

# Emotional Dysregulation in Post-COVID Syndrome: Anxiety and Depressive Disorders and the Impact of War

*Andrii Burdeinyi*

**Relevance.** Many patients after COVID-19 continue to suffer from emotional instability, including anxiety and depression, with a negative impact on physical and mental health. Increased stress and difficulties in restoring emotional balance are exacerbated by the war in Ukraine. Both military and civilian individuals affected by the conflict face a double burden of COVID-19 consequences and war stress, making adaptation difficult and reducing self-regulation abilities.

**Objective.** To analyze the current state of emotional dysregulation problems in patients with anxiety and depressive post-COVID disorders, the impact of the large-scale invasion as an additional stress factor, and to understand the possibilities of conducting medical-psychological rehabilitation in the context of remote interaction.

**Materials and method.:** A qualitative and quantitative content analysis and concept analysis was conducted using meta-analyses and systematic reviews of Ukrainian and English-language scientific literature published from January 2019 to September 2023.

**Conclusions.** Post-COVID syndrome symptoms are caused not only by direct contact with the virus but also by other mechanisms such as stress, social isolation, and economic issues caused by the pandemic. The numerous symptoms and development mechanisms of the syndrome complicate its diagnosis and treatment and require a multidisciplinary approach for providing comprehensive medical-psychological assistance and rehabilitation. In the context of post-COVID syndrome, telemedicine and psychological support have become crucial, providing patients with convenient and accessible means of psychological intervention.

The war significantly increases the levels of anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder among civilians and military personnel. The psychological impact of the war adds new challenges to the already complex situation after COVID-19, emphasizing the need for an integrated approach to providing medical and psychological support where the use of remote technologies for mental health support appears critical, as it can provide psychological support to individuals in dangerous or restricted conditions related to the conflict.

---

## Актуальність

Пандемія Covid-19, що була викликана розповсюдженням вірусу SARS-CoV-2 досі залишається однією із суттєвих проблем в системі охорони здоров'я не лише в Україні, а й в світі (Kokudo, N., & Sugiyama, H., 2021; Haileamlak, A., 2021; Filip, R. та ін., 2022; Lupu, D., & Tiganasu, R., 2022; Yoon, Y. K. та ін., 2022). Раптовий початок, швидке поширення захворювання, важкість та різноманітні ускладнення спричинило переповнення лікарень пацієнтами, що потребували термінової та якісної допомоги, до чого медична система була не готова.

Станом на 2021 рік система охорони здоров'я достатньо розвинулася та адаптувалася до

можливостей реалізації медичної допомоги у якості діагностики, лікуванні й попередженні ускладнень та ранньої профілактики Covid-19 у вигляді вакцинації. Однак, незважаючи на підвищення якості лікувального процесу, світ зіштовхнувся із негативними віддаленими наслідками для не тільки для фізичного, а й для психічного здоров'я.

Таким чином за оцінкою електронних медичних записів було виявлено, що кожен 5 пацієнт, який перехворів на Covid-19, виявляв скарги на депресію, тривогу та порушення сну (Sousa, G. M. D., 2021).

Серед тих, хто переніс COVID-19 частота проявів тривожних та депресивних порушень складала (7,88% у період з 1 по 180 день та 15,49% від 90 до 180 дня), що є одними із основних складових постковідного синдрому (Taquet, M., 2021).

Широкомаштабне вторгнення, що розпочалося в лютому 2022 року, додатково наклала вплив на систему охорони здоров'я, яка вже була попередньо перевантажена через пандемію COVID-19. Постійна загроза життю, руйнування інфраструктури, зокрема медичних закладів, евакуація населення та військових поранених — усі ці фактори загострили проблему надання якісної медичної допомоги. Багато лікарів були змушені покинути свої робочі місця або переключитися на надання першої допомоги пораненим, що ще більше ускладнило доступність лікування для інших пацієнтів.

COVID-19 і посттравматичний стресовий розлад взаємопов'язані в складній системі фізіологічних, психологічних та соціальних факторів, які підсилюють вплив один одного. (Cabarkara S. та ін., 2020) Дослідження (Fouad, H. A. та ін., 2021; Nagarajan R. та ін., 2022; Lewis, K. J. S. та ін., 2022; Andhavarapu, S. та ін., 2022) виявили, що значна частина пацієнтів, які перехворіли на COVID-19, особливо ті, хто перебував у відділеннях інтенсивної терапії, мають підвищений ризик розвитку симптомів ПТСР, таких як нав'язливі спогади, тривога, емоційний дисбаланс, безсоння та інші розлади сну.

Загальний вплив війни значно поглибив кризу психічного здоров'я, адже тривалі психотравмуючі обставини, небезпека для життя, втрата рідних і постійний стрес призводять до підвищення рівня тривожності, депресії, безсоння та інших психічних розладів у населення України (Chowdhury, S. M. та ін., 2023). Особливо це стосується осіб, які перенесли COVID-19 та зіткнулися з постковідними ускладненнями.

У зв'язку з пандемією COVID-19 все більше людей звертається до онлайн-психотерапії. За результатами дослідження (Giordano, C. та ін., 2022) можна стверджувати, що більшість пацієнтів позитивно оцінюють цю форму психотерапії та відзначають її високу доступність та зручність. Тим не менш, деякі пацієнти зазначають обмеження, такі як відсутність фізичного контакту з психотерапевтом та труднощі зі збереженням конфіденційності під час онлайн-сесій.

Незважаючи на розвиток взаємодії з COVID-19, ми вимушені доєднати також і фактор війни, оскільки вона значно ускладнює розвиток системи охорони здоров'я в Україні, змушуючи шукати нові підходи до надання медичних послуг. Руйнування закладів первинної медичної допомоги та обмежений доступ до базових профілактичних медичних послуг залишили багатьох українців без необхідної підтримки (Choudhary, O. P. та ін., 2022). За таких умов особливо важливо розвивати та впроваджувати дистанційні форми медичної допомоги, щоб забезпечити населення необхідною підтримкою незалежно від місця перебування.

Система охорони здоров'я в Україні зазнає значних труднощів через війну, що негативно впливає на всі етапи надання медичної допомоги. Виявлення та діагностика хвороб, зокрема COVID-19, ускладнені бойовими діями, що призводить до затримки вчасного реагування на нові випадки (Chumachenko, D., & Chumachenko, T., 2022). Реєстрація обмежена лише важкими випадками, а лікарні перевантажені, оскільки мають надавати допомогу як

цивільним, так і військовим. Протиепідемічні заходи значно скорочені, а вакцинація проти COVID-19 практично зупинилась. Усе це підкреслює критичну потребу у відновленні та підтримці медичних послуг, а також у розширенні можливостей дистанційної допомоги, щоб забезпечити базовий рівень медичного обслуговування для населення в умовах війни.

Війна в Україні значно впливає на систему охорони здоров'я та загальний стан здоров'я населення. Порушення енергопостачання у медичних закладах, зниження рівня діагностики захворювань, таких як COVID-19 та ВІЛ, і нерівний доступ до медичних послуг погіршують можливості лікування та профілактики (Choudhary, O. P. та ін. 2022).

Крім того, через постійні обстріли та ризики, що пов'язані з війною, багато медичних послуг були переведені в онлайн-формат, що посприяло ще більшому віддаленню пацієнтів від медичних працівників. Зокрема, дистанційна форма лікування стала критичною для пацієнтів із емоційними порушеннями, що є не тільки симптомами постковідного синдрому, а й в цілому фактора війни в Україні, яка охопила не тільки східну територію, а всю частину країни. Проте, враховуючи травматичний досвід військових дій, організація медико-психологічної допомоги та реабілітації у формі дистанційної взаємодії може не завжди бути достатньо ефективною, що потребує розробки більш адаптованих і комплексних підходів.

## **Матеріали та методи дослідження**

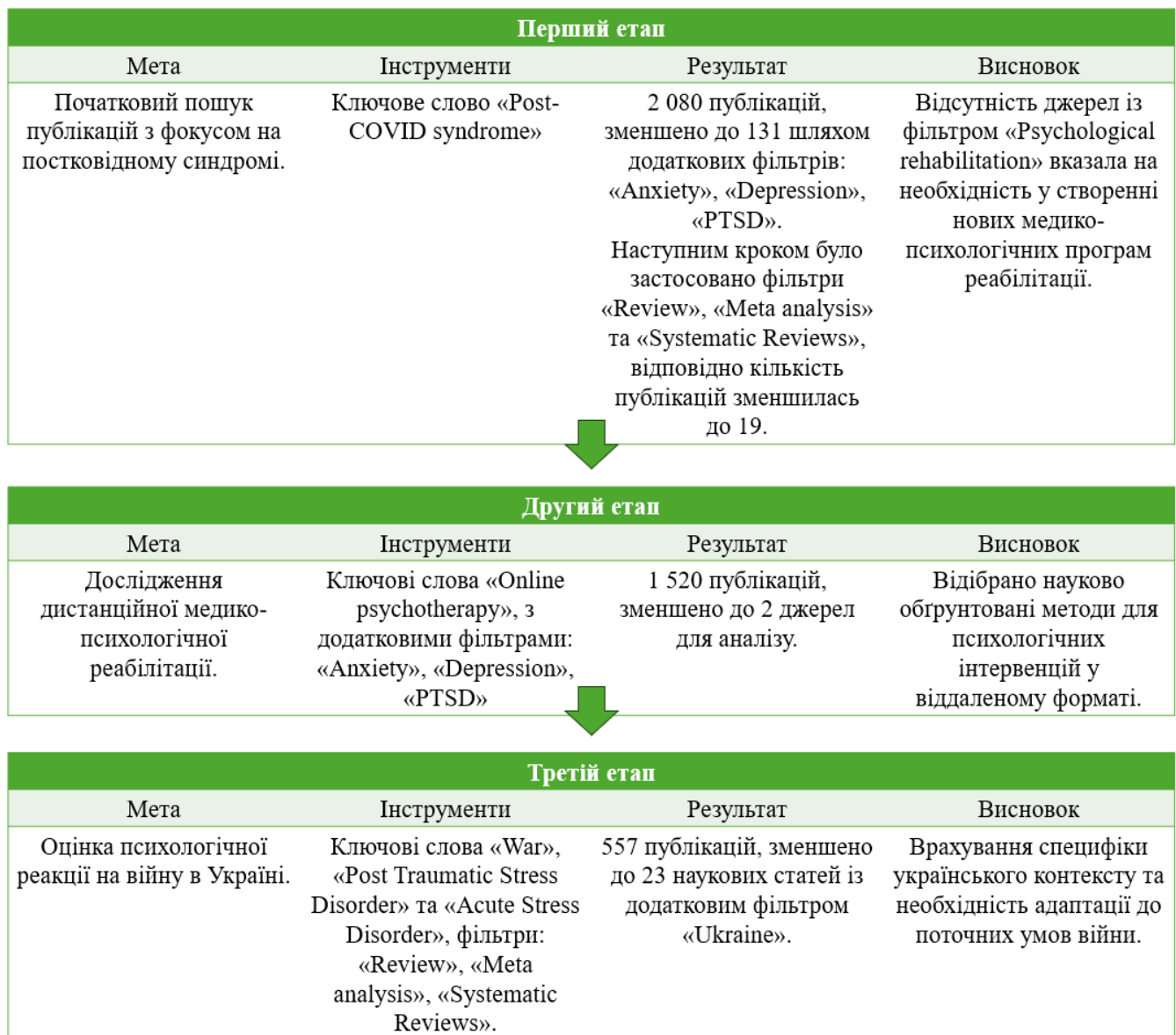
Під час формування теми дослідження, а також подальшого визначення психологічних інтервенцій для медико-психологічної реабілітації, було проведено якісний та кількісний контент-аналіз наукової україномовної та англійськомовної літератури, опублікованої за період з січня 2019 року по вересень 2023 року, в якій було представлено розуміння COVID-19, постковідного синдрому та віддалених наслідків COVID-19 з точки зору медичного та психологічного аспекту. Пошук відбувався із використанням баз даних PubMed та Google Scholar, а також був розділений на три етапи.

**Перший етап.** Початковий пошук наукових публікацій відбувався за ключовими словами «Post-COVID syndrome», що були опубліковані за період з 1 січня 2019 року по 31 грудня 2021 року. Відповідно до чого результат був представлений у кількості 2 080 публікаціях, однак, для формування прицільного контент-аналізу було додатково застосовано фільтр «Anxiety», «Depression», «PTSD», що дозволило зменшити кількість потрібних джерел для проведення літературного огляду до 131 наукових публікацій. Для додаткового аналізу було застосовано фільтри «Review», «Meta analysis» та «Systematic Reviews», відповідно до чого кількість публікацій зменшилась до 19. Варто зазначити, що у даний період з застосуванням додаткового фільтру «Psychological rehabilitation» кількість публікацій виявились нульовою, що сформуло практичну необхідність у створенні медико-психологічної реабілітації для пацієнтів з постковідним синдромом. Однак, у той же час, у 2021 році було сформовано загальні принципи організації психологічної реабілітації у пацієнтів із коронавірусною інфекцією (COVID-19) (Хаустова, О. та ін., 2021).

**Другий етап.** Подальший пошук був зосереджений на можливостях медико-психологічної реабілітації, які техніки та методи психологічних інтервенцій можна виокремити при дистанційній взаємодії, а також публікацій, що засвідчують наукову доказовість запропонованих методів. Аналіз публікацій проводився за період з 1 січня 2019 року по 30 вересня 2023 року за ключовими словами «Online psychotherapy», відповідно до якого було запропоновано 1 520 літературних джерел. Звертаючи увагу на основні прояви психічним порушень постковідного синдрому, було додатково застосовано фільтр «Anxiety», «Depression», «PTSD», що дозволило зменшити кількість потрібних джерел для проведення літературного огляду до 2 наукових публікацій.

**Третій етап.** Беручи до уваги широкомасштабне вторгнення в Україну, важливо було зрозуміти психологічну картину реакцій на війну, оскільки є надзвичайно важливим для

комплексного підходу до підтримки як індивідуального, так і колективного психічного здоров'я. У зв'язку з війною, багато людей стикаються з екстремальним стресом, втратою близьких, домівок та звичного способу життя, що може призвести до різних психологічних наслідків, таких як тривожні розлади, депресія та ПТСР. Аналіз публікацій проводився за період з 1 січня 2019 року по 30 вересня 2023 року за ключовими словами «War», «Post Traumatic Stress Disorder», «Acute Stress Disorder» застосовуючи фільтри «Review», «Meta analysis» та «Systematic Reviews», відповідно до чого кількість публікацій сягала 557. Беручи до уваги реалії війни на території України, було прийнято рішення застосувати додатковий фільтр «Ukraine» до попереднього пошуку наукових публікацій, відповідно до чого кількість джерел обмежилась до 23 наукових статей. Схема етапів пошуку та узагальнення інформації представлена у **Рис. 1**.



**Рис. 1.** Етапи пошуку та узагальнення інформації.

У зв'язку з ймовірними подальшими оновленнями інформації, публікаціями наукових

досліджень, а також ситуацією війни в Україні, було прийнято рішення включити критерії включення та критерії виключення, не тільки для огляду, а й для подальшої можливості сформулювати науково обґрунтовану програму медико-психологічної реабілітації в дистанційних умовах.

### **Критерії включення статей в аналіз:**

1. Публікації, опубліковані з 2019 року по теперішній час, щоб охопити період, що включає пандемію COVID-19 та повномасштабне вторгнення в Україну.
2. Літературні огляди, мета-аналізи, систематичні огляди та емпіричні дослідження з високим рівнем доказовості (рандомізовані контрольовані дослідження, когортні дослідження тощо).
3. Статті, що розглядають психологічні реакції на пандемію COVID-19, постковідний синдром, методи психологічної реабілітації, особливо дистанційні методи, а також вплив війни на психічне здоров'я, такі як розвиток тривожних розладів, депресії, ПТСР.
4. Публікації, що аналізують вплив війни в Україні, щоб врахувати специфіку та потреби українського населення.

### **Критерії виключення статей з аналізу:**

1. Публікації, що не стосуються пандемії COVID-19, постковідного синдрому, психологічних аспектів війни, або теми, що безпосередньо не пов'язані з психологічними реакціями на ці події.
2. Статті, доступні лише як анотації або які не можуть бути повністю переглянуті для детального аналізу.
3. Публікації, що не враховують специфіку українського контексту або мають узагальнені висновки, що не можуть бути застосовані до умов війни та постковідного відновлення в Україні.
4. Дослідження, що детально розглядають аспекти COVID-19, які не є безпосередньо пов'язаними з психічним здоров'ям (наприклад, дослідження виключно біологічних чи вірусологічних аспектів), не будуть враховані.
5. Роботи, опубліковані до 2019 року або такі, що не враховують новітні події (пандемія COVID-19 та вторгнення в Україну), можуть бути виключені, оскільки вони не відповідають поточним викликам та обставинам.
6. Публікації, що використовують методи, які наразі вважаються недостовірними або неактуальними для дослідження психологічних реакцій на кризові ситуації, будуть виключені.
7. Публікації, які мають обмежені або ненадійні дані, що не дають можливості зробити статистично значущі висновки (наприклад, тематичні дослідження на дуже малих вибірках без репрезентативності), будуть виключені.

## **Результати та обговорення**

### **Постковідний синдром**

Постковідний синдром, також відомий як PASC (Post-Acute Sequelae of SARS-CoV-2 infection), являє собою групу порушення фізичного та психічного здоров'я, що зберігаються або розвиваються після реконвалесценції захворювання спричиненого коронавірусною хворобою (COVID-19) (Higgins, V. та ін., 2021; Xu, E., Xie, Y., & Al-Aly, Z., 2022; Parotto, M. та ін., 2023). Однак, для становлення постковідного синдрому, варто зауважити, що симптоматична картина повинна зберігатись більше 12 тижнів, а ознаки та симптоми не повинні бути пов'язаними з альтернативними діагнозами (Shah, W. та ін., 2021; Sharp, S. та ін., 2023).

Постковідний синдром може впливати на різні системи організму, включаючи дихальну, серцево-судинну, неврологічну, шлунково-кишкову систему та опорно-руховий апарат

(Domingo, F. R. та ін., 2021; Heightman, M. та ін., 2021). Синдром охоплює широкий спектр симптомів, таких як хронічна втома, задишка, біль у суглобах, проблеми з пам'яттю та проблеми з психічним здоров'ям, такі як тривога та депресія (Roenaru, S. та ін., 2021; Almas, T. та ін., 2022 Marchi, M. та ін., 2023). Механізми, що лежать в основі даного синдрому досі, залишаються достатньо не визначеними, але вважається, що вони включають як прямі вірусні наслідки (наприклад, стійка присутність вірусу, порушення імунної регуляції, нейротропізм), так і непрямі наслідки, пов'язані з психологічним стресом, соціальною ізоляцією та економічними наслідками (Sherif, Z. A. та ін., 2023; Mohandas, S. та ін., 2023). Ця складність ще більше ускладнюється різноманітністю визначень і методологій, які використовуються в різних дослідженнях, що призводить до проблем у розумінні та комплексному управлінні постковідного синдрому.

Тривога при постковідному синдромі є помітним і складним симптомом для багатьох людей, що відображає як прямий фізіологічний вплив вірусу на мозок, так і непрямі наслідки, пов'язані з досвідом хвороби. Механізми, що лежать в основі тривоги при постковідному синдромі, складні та багатогранні. Прямий вплив вірусу SARS-CoV-2 на нервову систему включає нейрозапалення та зміни функції нейромедіаторів, що може призвести до тривоги, депресії та когнітивних порушень (Uzunova, G. та ін., 2021; Woodward, S. F. та ін., 2022).

Систематичний огляд (Renaud-Charest, O. та ін., 2021) депресії в пост-COVID-19-синдромі розкриває складну картину проблем психічного здоров'я, з якими стикаються люди, які одужують від COVID-19. Високі показники поширеності симптомів депресії серед цієї групи населення — від 13% до 65% — підкреслюють необхідність цілеспрямованого моніторингу психічного здоров'я та стратегій втручання. Такі фактори, як стать, попередня психіатрична історія та тривалі фізичні симптоми, такі як хронічна втома або постійний біль, значною мірою пов'язані з вищими показниками депресії.

Окрім тривоги та депресії, багато пацієнтів із COVID-19 також страждають від посттравматичного стресового розладу після виписки (Wu, L. та ін., 2021). Симптоми ПТСР у цих пацієнтів можуть включати страх смерті, нав'язливі думки, безсоння, відчуття відчуженості та труднощі зосередження. Дослідження, проведене в Китаї, показало, що до 96,2% стабільних пацієнтів із COVID-19 демонстрували клінічно значущі симптоми ПТСР, що відображає високу поширеність психологічного дистресу серед цієї групи населення. Однак італійське дослідження 238 пацієнтів з COVID-19 показало нижчу поширеність: лише 17,2% повідомили про симптоми ПТСР через чотири місяці після виписки (Woolf, S. H. та ін., 2020). Ця розбіжність підкреслює складність і мінливість результатів психічного здоров'я після COVID-19.

Пацієнти, які одужують від COVID-19, часто стикаються зі значними психологічними труднощами, включаючи такі стресові фактори, як фізична та соціальна ізоляція, втрата близьких, занепокоєння щодо зараження інших або зіткнення зі стигмою (Pedrosa, A. L. та ін., 2020; Кос, Н. С. та ін., 2022). Уявна стигматизація, пов'язана з інфекцією COVID-19, разом із історією психіатричного лікування може посилити симптоми ПТСР. Багато пацієнтів висловили потребу в постійній підтримці з боку родини, друзів і медичних працівників, наголошуючи на важливості регулярного подальшого спостереження для моніторингу та вирішення цих проблем психічного здоров'я.

Поширеність таких розладів психічного здоров'я, як посттравматичний стресовий розлад, депресія, тривога та безсоння, залишається значною серед тих, хто пережив COVID-19. Італійське дослідження показало, що через місяць після виписки 28% пацієнтів мали посттравматичний стресовий розлад, 31% відчували депресію, 42% мали тривогу, 20% стикалися з obsesивно-компульсивним розладом і 40% мали безсоння (Mazza, M. G. та ін., 2020). Довгостроковий вплив цих симптомів психічного здоров'я узгоджується з результатами досліджень попередніх вірусних спалахів, таких як SARS та MERS, що свідчить про те, що люди, які пережили COVID-19, можуть продовжувати відчувати значний психологічний стрес

навіть через місяці після одужання (Rogers, J. P. та ін., 2020). Це вимагає постійного зосередження уваги на підтримці психічного здоров'я та втручаннях, щоб допомогти цим особам впоратися зі своїми симптомами та покращити якість життя.

## **Дистанційна медико-психологічна допомога**

Роль дистанційної медико-психологічної допомоги в контексті постковідного синдрому є надзвичайно важливою, звертаючи увагу до локдаунів, соціальної ізоляції, економічних наслідків для кожного, а також небезпекою поширеності вірусу SARS-CoV-2, оскільки надає можливість відкрити для медичних працівників та пацієнтів нові можливості взаємодії. Відповідно до цього важливість та необхідність доступних ефективних втручань не тільки щодо фізичного здоров'я, а й психічного, набуває вагомого значення, звертаючи увагу на наслідки, що проявляються у постковідному синдромі. Дистанційний взаємозв'язок є цінним рішенням, пропонуючи свою зручність, доступність та адаптивність для кожного пацієнта.

Дослідження (Karlsson-Good, M. та ін., 2023), показали, що Інтернет-когнітивно-поведінкова терапія (iCBT) може бути такою ж ефективною, як і терапія обличчям до обличчя, у зменшенні симптомів тривоги та депресії серед осіб, які одужали від COVID-19, що робить її важливим інструментом для управління психічним здоров'ям у цій ситуації.

Однак, ми маємо зауважувати, що складність постковідного синдрому часто вимагає мультидисциплінарного підходу. З одного боку, дистанційна взаємодія дозволяє комбінувати психотерапевтичні втручання, такі як когнітивно-поведінкова терапія, арт-терапія, тілесно-орієнтована психотерапія, майндфулнес і т.д., а з іншого, підтримка лікарів інших спеціальностей, можуть консультувати знаходячись на відстані, забезпечуючи комфорт для пацієнтів, або навпаки, направити на прицільну діагностику, у разі підозри на складне порушення умов життєдіяльності людини. Така інтеграція гарантує, що пацієнти отримують комплексний догляд, який стосується як психологічних, так і фізичних аспектів їх одужання. Також, звертаючи увагу на психічні аспекти постковідного синдрому, таких як тривога, депресія, посттравматичний стресовий розлад дистанційна взаємодія може забезпечити комплексний психологічний підхід, який включає психоосвіту, моніторинг симптомів та індивідуальні психологічне втручання, покращуючи результати якості здоров'я пацієнтів, які перенесли COVID-19.

Однак, станом на 2023 рік, публікацій щодо ефективності медико-психологічної реабілітації постковідного синдрому в умовах дистанційної взаємодії не було опубліковано, зважаючи на важливість даної проблеми, слід розглянути можливість актуалізації даних та впровадженні нових можливостей для пацієнтів з постковідним синдромом, забезпечуючи комплекс психотерапевтичних інтервенцій для зменшення симптомів тривоги, депресії та посттравматичного стресового розладу, а також підвищуючи рівень якості життя.

## **Реакція психіки на повномасштабне вторгнення**

Повномасштабне вторгнення росії в Україну в 2022 році сильно вплинуло на психічне здоров'я населення, війна спричинила низку психологічних наслідків для українців, впливаючи як на безпосередніх жертв, військовослужбовців, так і на цивільних громадян.

Війна призвела до значного зростання пацієнтів з такими станами, як тривога, депресія та посттравматичний стресовий розлад, адже стресори, що пов'язані з війною – це страх за безпеку, втрата близьких людей, внутрішнє та зовнішнє переміщення, руйнування домівок, селищ та міст, посприяли зрушенню психічного здоров'я громадян України. Дослідження вказують на те, що війна погіршила існуючі умови та створила новий психологічний стрес серед багатьох людей, у тому числі тих, хто пережив травму безпосередньо або був свідком цього у своїх громадах (Kalaitzaki, A. E., & Tamiolaki, A., 2022).

Чимало українців були змушені покинути свої домівки всередині країни або в інші країни. Це переміщення призвело до виникнення таких проблем як соціальна ізоляція та почуття відчуженості, обидва з яких є значними факторами ризику розладів психічного здоров'я. Відсутність підтримки та незнайомість з новим середовищем може посилити тривогу та депресивні симптоми (Ventriglio, A., & Ricci, F., 2023). Вплив переміщення не обмежується фізичним здоров'ям, але також має довгострокові наслідки для емоційного та психологічного благополуччя.

Вторгнення, що супроводжується постійними обстрілами, втратою членів родини та насильства, призводить до виникнення травматичного досвіду, що в свою чергу може призвести до посттравматичного стресового розладу. Постійна загроза насильства та необхідність адаптації до нестабільного середовища сприяють стійкості та тяжкості симптомів, ускладнюючи подальше формування психологічного благополуччя для громадян України, але ще перед усім до кінця не оговталось від пандемії COVID-19 (Khan, A. R., & Altalbe, A., 2023).

Психологічний вплив війни також важливий для розуміння наслідків для дітей та підлітків. Травма війни, вплив насильницького середовища, порушення навчання та повсякденного життя призвели до підвищення рівня стресу, тривоги та депресивних симптомів у дітей. Відповідно до чого ми вже спостерігаємо порушення концентрації уваги, соціальної взаємодії та проблемами поведінки, що ще більше ускладнює їх психічне здоров'я (Osokina, O. та ін., 2023).

Потреба в доступних послугах психічного здоров'я стала критичною після пандемії COVID-19, однак, для українців вона постає як одна з передових можливостей внаслідок повномасштабного вторгнення. Недостатній доступ до психіатричної підтримки, що посилюється пошкодженою інфраструктурою та загальною незахищеністю, ускладнює отримання необхідної допомоги багатьом українцям. Тому дистанційна допомога, послуги телемедицини дистанційна медико-психологічна допомога може бути реалізована для надання підтримки постраждалим, особливо у віддалених або на конфліктних територіях (Deas, A. A. та ін., 2023).

## **Висновки та обговорення**

Постковідний синдром, який характеризується тривалими розладами фізичного та психічного здоров'я людей, які перенесли COVID-19, є серйозним викликом для сучасної медицини. Синдром характеризується хронічною втомою, задишкою, болями в суглобах і проблемами з пам'яттю, тривогою, депресією і посттравматичним стресовим розладом і повинен зберігатися більше 12 тижнів. Симптоми постковідного синдрому викликані не лише прямим контактом з вірусом, а й іншими механізмами, такими як стрес, соціальна ізоляція та економічні проблеми, спричинені пандемією. Численні симптоми та механізми розвитку синдрому ускладнюють його діагностику та лікування та вимагають мультидисциплінарного підходу для надання комплексної медико-психологічної допомоги та реабілітації.

У контексті постковідного синдрому телемедицина та психологічна допомога набули вирішального значення, надаючи пацієнтам зручні та доступні засоби психологічного втручання. Використання інтернет-когнітивної поведінкової терапії (iCBT), яка показала свою ефективність у зменшенні симптомів тривоги та депресії, є одним із багатьох доступних методів, які можна застосовувати дистанційно. Завдяки адаптивності дистанційних технологій такі підходи дозволяють пацієнтам отримувати підтримку в комфортних умовах, що важливо для пацієнтів із постковідним синдромом, особливо з огляду на обмеження мобільності та проблеми з доступом до традиційних методів лікування.

Психологічна реакція на повномасштабне вторгнення Росії в Україну у 2022 році також впливає на психічне здоров'я населення. Війна значно підвищує рівень тривоги, депресії та

посттравматичного стресового розладу серед цивільних осіб і військовослужбовців. Психологічний вплив війни додає нові виклики і без того складній ситуації після COVID, підкреслюючи необхідність інтегрованого підходу до надання медичної та психологічної допомоги. У цьому контексті використання дистанційних технологій для підтримки психічного здоров'я також видається вирішальним, оскільки це може надати психологічну підтримку людям у небезпечних або обмежених умовах, пов'язаних із конфліктом.

## References

1. Almas, T., Malik, J., Alsubai, A. K., Zaidi, S. M. J., Iqbal, R., Khan, K., ... & Al-Ani, L. (2022). Post-acute COVID-19 syndrome and its prolonged effects: an updated systematic review. *Annals of Medicine and Surgery*, 80, 103995. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103995>
2. Deac, A. A., Zaviryukha, I., Rozanova, J., Zeziulin, O., Kiriazova, T., Shenoi, S., ... & Yariy, V. (2023). Treatment system adaptations during war: lessons from Ukrainian addiction treatment providers. *Substance Use & Misuse*, 58(11), 1447-1450. <https://doi.org/10.1080/10826084.2023.2212377>
3. Domingo, F. R., Waddell, L. A., Cheung, A. M., Cooper, C. L., Belcourt, V. J., Zuckermann, A. M., ... & Garcia, A. J. (2021). Prevalence of long-term effects in individuals diagnosed with COVID-19: an updated living systematic review. *MedRxiv*, 2021-06. <https://doi.org/10.1101/2021.06.03.21258317>
4. Heightman, M., Prashar, J., Hillman, T. E., Marks, M., Livingston, R., Ridsdale, H., ... & Banerjee, A. (2021). Post-COVID assessment in a specialist clinical service: a 12-month, single-centre analysis of symptoms and healthcare needs in 1325 individuals. *medRxiv*, 2021-05. <https://doi.org/10.1101/2021.05.25.21257730>
5. Higgins, V., Sohaei, D., Diamandis, E. P., & Prassas, I. (2021). COVID-19: from an acute to chronic disease? Potential long-term health consequences. *Critical reviews in clinical laboratory sciences*, 58(5), 297-310. <https://doi.org/10.1080/10408363.2020.1860895>
6. Kalaitzaki, A. E., & Tamiolaki, A. (2022). Russia-Ukraine War: Jeopardizing the mental health gains already been obtained globally. *Asian journal of psychiatry*, 78, 103285. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2022.103285>
7. Karlsson-Good, M., Kaldo, V., Lundberg, L., Kraepelien, M., Anthony, S. A., & Holländare, F. (2023). Increasing accessibility to iCBT for depression: A randomised controlled trial of condensed versus standard length treatment. In *The 12th Swedish Congress on internet interventions (SweSRII)*, Uppsala, Sweden, May 22-23, 2023..
8. Khan, A. R., & Altalbe, A. (2023). Potential impacts of Russo-Ukraine conflict and its psychological consequences among Ukrainian adults: the post-COVID-19 era. *Frontiers in public health*, 11, 1280423. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1280423>
9. Koc, H. C., Xiao, J., Liu, W., Li, Y., & Chen, G. (2022). Long COVID and its Management. *International journal of biological sciences*, 18(12), 4768. <https://doi.org/10.7150/ijbs.75056>
10. Marchi, M., Grenzi, P., Serafini, V., Capoccia, F., Rossi, F., Marrino, P., ... & Ferrari, S. (2023). Psychiatric symptoms in Long-COVID patients: a systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1138389. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1138389>
11. Mazza, M. G., De Lorenzo, R., Conte, C., Poletti, S., Vai, B., Bollettini, I., ... & COVID-19 BioB Outpatient Clinic Study Group. (2020). Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. *Brain, behavior, and immunity*, 89, 594-600. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037>
12. Mohandas, S., Jagannathan, P., Henrich, T. J., Sherif, Z. A., Bime, C., Quinlan, E., ... & Rehman, J. (2023). Immune mechanisms underlying COVID-19 pathology and post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection (PASC). *Elife*, 12, e86014. <https://doi.org/10.7554/eLife.86014>
13. Osokina, O., Silwal, S., Bohdanova, T., Hodes, M., Sourander, A., & Skokauskas, N. (2023). Impact of the Russian invasion on mental health of adolescents in Ukraine. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 62(3), 335-343. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2022.07.845>
14. Parotto, M., Gyöngyösi, M., Howe, K., Myatra, S. N., Ranzani, O., Shankar-Hari, M., &

- Herridge, M. S. (2023). Post-acute sequelae of COVID-19: understanding and addressing the burden of multisystem manifestations. *The Lancet Respiratory Medicine*, 11(8), 739-754. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(23\)00239-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(23)00239-4)
15. Pedrosa, A. L., Bitencourt, L., Fróes, A. C. F., Cazumbá, M. L. B., Campos, R. G. B., de Brito, S. B. C. S., & Simões e Silva, A. C. (2020). Emotional, behavioral, and psychological impact of the COVID-19 pandemic. *Frontiers in psychology*, 11, 566212. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566212>
  16. Poenaru, S., Abdallah, S. J., Corrales-Medina, V., & Cowan, J. (2021). COVID-19 and post-infectious myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome: a narrative review. *Therapeutic advances in infectious disease*, 8, 20499361211009385. <https://doi.org/10.1177/20499361211009385>
  17. Renaud-Charest, O., Lui, L. M., Eskander, S., Ceban, F., Ho, R., Di Vincenzo, J. D., ... & McIntyre, R. S. (2021). Onset and frequency of depression in post-COVID-19 syndrome: A systematic review. *Journal of psychiatric research*, 144, 129-137. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.09.054>
  18. Rogers, J. P., Chesney, E., Oliver, D., Pollak, T. A., McGuire, P., Fusar-Poli, P., ... & David, A. S. (2020). Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, 7(7), 611-627. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)
  19. Shah, W., Hillman, T., Playford, E. D., & Hishmeh, L. (2021). Managing the long term effects of covid-19: summary of NICE, SIGN, and RCGP rapid guideline. *bmj*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n136>
  20. Sharp, S., Boyce, S., Karpusheff, J., & Glen, F. (2023). Living with Long COVID: Implementing a living approach to the NICE guideline on managing the long-term effects of COVID-19. *medRxiv*, 2023-05. <https://doi.org/10.1101/2023.05.09.23289572>
  21. Sherif, Z. A., Gomez, C. R., Connors, T. J., Henrich, T. J., & Reeves, W. B. (2023). Pathogenic mechanisms of post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection (PASC). *Elife*, 12, e86002. <https://doi.org/10.7554/eLife.86002>
  22. Uzunova, G., Pallanti, S., & Hollander, E. (2021). Presentation and management of anxiety in individuals with acute symptomatic or asymptomatic COVID-19 infection, and in the post-COVID-19 recovery phase. *International journal of psychiatry in clinical practice*, 25(2), 115-131. <https://doi.org/10.1080/13651501.2021.1887264>
  23. Ventriglio, A., & Ricci, F. (2023). War, death and displacement in Ukraine: It's time for urgent mental health actions. *International Journal of Social Psychiatry*, 69(7), 1831-1832. <https://doi.org/10.1177/00207640231175608>
  24. Woodward, S. F., Bari, S., Vike, N., Lalvani, S., Stetsiv, K., Kim, B. W., ... & Katsaggelos, A. K. (2022). Anxiety, post-COVID-19 syndrome-related depression, and suicidal thoughts and behaviors in COVID-19 survivors: cross-sectional study. *JMIR Formative Research*, 6(10), e36656. <https://doi.org/10.2196/36656>
  25. Woolf, S. H., Chapman, D. A., Sabo, R. T., Weinberger, D. M., Hill, L., & Taylor, D. D. (2020). Excess deaths from COVID-19 and other causes, March-July 2020. *Jama*, 324(15), 1562-1564. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.19545>
  26. Wu, L., Wu, Y., Xiong, H., Mei, B., & You, T. (2021). Persistence of symptoms after discharge of patients hospitalized due to COVID-19. *Frontiers in medicine*, 8, 761314. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.761314>
  27. Xu, E., Xie, Y., & Al-Aly, Z. (2022). Long-term neurologic outcomes of COVID-19. *Nature medicine*, 28(11), 2406-2415. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02001-z>