



COVID-19 та його наслідки для емоційно-вольової сфери осіб похилого і старечого віку

Петро Бойко, Богдан Степан, Людмила Апончук,
Петро Гайдучик, Анастасія Усова

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна

Адреса для листування: boyko.petro@vnu.edu.ua; Liudmyla.Aponchuk@vnu.edu.ua; Haiduchyk.Petro@vnu.edu.ua; Usova.Anastasiia2023@vnu.edu.ua

Отримано: 12.03.24; прийнято до друку: 15.05.24; опубліковано: 06.06.24

Резюме. Наявність різноманітних симптомів, тривалість яких перевищує гостру фазу COVID-19, називається пост-COVID-синдромом (PCS). Кістково-м'язові, травні (тобто діарея) та неврологічні симптоми, включаючи депресію (за шкалою Цунга), найчастіше спостерігалися у пацієнтів із PCS. Втома/м'язова слабкість, задишка, біль і дискомфорт, тривога/депресія та порушення концентрації спостерігалися у понад 20% пацієнтів. PCS в основному характеризується ураженням опорно-рухового апарату, легенів, органів травлення та неврологічних захворювань, включаючи депресію. PCS не залежить від тяжкості гострого захворювання та гуморальної реакції. Під час та після інфікування COVID-19 пацієнти мають підвищений ризик розвитку депресії та тривоги.

Багато людей, які перенесли COVID-19, ризикують довготерміновими порушеннями та інвалідністю, особливо в критичних випадках. Симптоми після гострого COVID-19 дуже варіабельні та різноманітні. Не тільки стресові фактори, пов'язані з наслідками інфекції COVID-19, але й заходи, вжиті проти пандемії, можуть призвести до того, розвитку нових психічних захворювань або погіршення наявних розладів психічного здоров'я. Депресивні розлади впливають на фізичне, психічне та соціальне функціонування і спричиняють підвищення ризику передчасної смерті. Люди, які пережили COVID-19 мали високу розповсюдженість невідкладних психіатричних ускладнень. Поширені нервово-психічні наслідки після інфікування SARS-CoV-2 включали втому, проблеми зі сном, тривогу, депресію, посттравматичний стресовий розлад, головний біль, марення та когнітивні порушення. Відмічено додаткові різноманітні прояви COVID-19 такі як делірії, периферична нейропатія, запаморочення та розлади настрою.

Ключові слова: епідемія COVID-19, постковід, інфекційна хвороба, стрес, депресивні розлади.

COVID-19 and its consequences for the emotional and volitional sphere elderly and senile persons

Petro Boiko, Bogdan Stepan, Liudmyla Aponchuk,
Petro Haiduchyk, Anastasiia Usova

Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine

Correspondence: boyko.petro@vnu.edu.ua; Liudmyla.Aponchuk@vnu.edu.ua; Haiduchyk.Petro@vnu.edu.ua; Usova.Anastasiia2023@vnu.edu.ua

Abstract. The presence of a variety of symptoms that last longer than the acute phase of COVID-19 is called post-COVID syndrome (PCS). Musculoskeletal, digestive (i.e., diarrhea), and neurological symptoms, including depression (according to the Zung scale), were most commonly observed in patients with PCS. Fatigue/muscle weakness, dyspnea, pain and discomfort, anxiety/depression, and impaired concentration were observed in more than 20 % of patients. PCS is mainly characterized by musculoskeletal, lung, digestive and neurological disorders, including depression. PCS is independent of the severity of the acute illness and the humoral response. During and after infection with COVID-19, patients are at increased risk of developing depression and anxiety.

Many people with COVID-19 are at risk of long-term impairment and disability, especially in critical cases. Symptoms after acute COVID-19 are highly variable and varied. Not only the stressors associated with the consequences of the infection of COVID-19, but also the measures taken against the pandemic can lead to the development of new mental illnesses or the worsening of existing mental health disorders. Depressive disorders affect physical, mental, and social functioning and increase the risk of premature death. People who survived

COVID-19 had a high prevalence of acute psychiatric complications. Common neuropsychiatric sequelae following SARS-CoV-2 infection included fatigue, sleep problems, anxiety, depression, post-traumatic stress disorder, headache, raving, and cognitive impairment. Additional diverse manifestations of COVID-19 have been noted, such as delirium, peripheral neuropathy, dizziness, and mood disorders.

Key words: the epidemic of COVID-19, postcovid, an infectious disease, stress, post-traumatic stress disorder.

ВСТУП

Наявність різноманітних симптомів, тривалість яких перевищує гостру фазу COVID-19, називається пост-COVID-синдромом (PCS). Кістково-м'язові, травні (тобто діарея) та неврологічні симптоми, включаючи депресію (за шкалою Цунга), найчастіше спостерігалися у пацієнтів із PCS. Втома/м'язова слабкість, задишка, біль і дискомфорт, тривога/депресія та порушення концентрації спостерігалися у понад 20 % пацієнтів. PCS в основному характеризується ураженням опорно-рухового апарату, легенів, органів травлення та неврологічних захворювань, включаючи депресію. PCS не залежить від тяжкості гострого захворювання та гуморальної реакції. Під час та після інфікування COVID-19 пацієнти мають підвищений ризик розвитку депресії та тривоги [1]. Приблизно через 1 місяць після інфікування 31–38 % пацієнтів повідомляють про симптоми депресії, 22–42 % повідомляють про симптоми тривоги, а 20 % повідомляють про obsесивно-компульсивні симптоми. Показники варіюють залежно від досліджуваної популяції, методів, що використовуються для оцінки симптомів, і того, через який час після зараження оцінюються симптоми [2].

Мета дослідження – узагальнити та оцінити наявні дані результатів дослідницької діяльності щодо COVID-19 та його наслідків.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У роботі проведено науковий аналіз даних оригінальних дослідницьких публікацій щодо COVID-19 та його наслідків для емоційно-вольової сфери осіб похилого і старечого віку за останні п'ять років.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Коронавірусна інфекція, або COVID-19 – вірусне захворювання, що викликаний одноланцюговим РНК-вмісним вірусом. Вірус, що спричинив серйозну пандемію зі значною захворюваністю та смертністю в усьому світі.

31 грудня 2019 року в місті Ухань, провінції Хубей, Китай, було зафіксовано випадок пневмонії із невідомою етіологією. Пізніше, було встановлено, що це перший випадок зараження невідомим вірусом [3].

Новий вірус отримав тимчасову назву 2019-nCoV, а згодом Міжнародний комітет з таксономії вірусів відніс вірус до групи коронавірусів та дав назву SARS-CoV-2. Отже, SARS-CoV-2 належить до родини Coronaviridae, роду Betacoronavirus, підроду Sarbecovirus. Спалах вперше почався в Ухані, Китай, але випадки інфікування були

виявлені в багатьох країнах Східної та Південно-Східної Азії, США, Австралії, на Близькому Сході та в Європі [4].

11 березня 2020 року ВООЗ оголосила про початок пандемії через COVID-19.

Станом на 18 жовтня 2023 року було зафіксовано приблизно 771 407 825 підтверджених випадків COVID-19, що призвело до 6 972 152 смертей [5].

У пацієнтів, які були інфіковані SARS-CoV-2, може виявлятися широкий спектр симптомів, починаючи від легких до важких. Лихоманка, кашель і задишка є найпоширенішими симптомами, про які повідомляють у 83, 82 і 31 % пацієнтів [6]. У тих хворих, у яких розвивається пневмонія, на обстеженні органів грудної клітки за допомогою флюорографії спостерігаються множинні крапчасті плями та матове помутніння [6, 7]. Стан пацієнтів, у яких розвивається гострий респіраторний дистрес-синдром, може швидко погіршуватися й вони можуть померти від поліорганної недостатності. У близько 2–10 % пацієнтів із COVID-19 виявлялися симптоми порушення роботи шлунково-кишкового тракту, такі як блювота, діарея та біль у животі. У 10 % пацієнтів розвитку лихоманки та респіраторних симптомів передували діарея та нудота. Також було встановлено, що типи та тяжкість симптомів COVID-19 також залежать від варіанту інфекції SARS-CoV-2 [6].

Донині точний механізм передачі SARS-CoV-2 до кінця не вивчений. Передача від людини до людини повітряно-крапельним шляхом є основним шляхом передачі вірусу серед сприйнятливої групи населення. Не можна виключати передачу безсимптомними носіями. Насправді повідомлялося, що безсимптомний член сім'ї, який приїхав із епідемічного центру в Ухані, швидше за все, відповідальний за сімейний кластер пневмонії COVID-19, коли він повернувся додому. Оскільки, результат полімеразної ланцюгової реакції зі зворотною транскрипцією (RT-PCR) був позитивним на SARS-CoV-2, але комп'ютерна томографія грудної клітини не показала значних змін [8].

Період інкубаційного періоду інфекції SARS-CoV-2 є ключовим для впровадження заходів контролю та нагляду. Було підраховано, що середній інкубаційний період становить 5,1 дня, а у 97,5 % інфікованих суб'єктів симптоми з'являються впродовж 11,5 днів після інфікування. Виходячи з цих оцінок, можна припустити, що у 101 із 10 000 випадків симптоми з'являються після 14 днів обсервації або карантину [9]. Ці оцінки узгоджуються з оцінками інших досліджень, які повідомляли про середній інкубаційний період 6,4 дня, коливаючись від 2,1 до 11,1 дня [10] або 5,2 дня, з 95-м процентилем розподілу на 12,5 дні [11]. Таким чином, після контакту з ймовірно інфікованим або підтвердженим

випадком SARSCoV-2 рекомендується 14-денний моніторинг з проконтактуваним пацієнтом [4].

Підтвердження випадків підозри на інфекцію SARS-CoV-2 здійснюється шляхом виявлення унікальних вірусних послідовностей за допомогою тестів ампліфікації нуклеїнових кислот, таких як полімеразна ланцюгова реакція у реальному часі із зворотною транскрипцією (rRT-PCR). Одразу після того, як 7 січня 2020 року органи охорони здоров'я Китаю повідомили, що спалах пневмонії в Ухані був спричинений новим коронавірусом, європейська мережа академічних і державних лабораторій розробила протокол rRT-PCR на основі порівняння та узгодження раніше доступні послідовності генома SARS-CoV і пов'язаного з коронавірусом кажана (MERS-CoV), а також п'яти інших послідовностей, які було отримано від нового коронавірусу, які надала китайська влада [12].

Провівши філогенетичний аналіз геномів SARS-CoV-2 показав, що новий коронавірус, відповідальний за спалах пневмонії в Ухані, Китай, належить до роду Betacoronavirus, підроду Sarbecovirus [13]. У межах роду Betacoronavirus 2019-nCov (SARSCoV-2) віддалений від SARS-CoV (приблизно 79 % ідентичності) та MERS-CoV (приблизно 50 % ідентичності), відповідальних за епідемії 2002–2003 [14] та 2012 [15] років, відповідно, але тісно пов'язані (88 % ідентичності) з двома коронавірусами, подібними до кажанів (SARS), bat-SL-CoVZC45 і bat-SLCoVZXC21 [13].

Незважаючи на те, що під час філогенетичного дослідження встановили подібність нового коронавірусу із іншими вірусами роду Betacoronavirus, чітке походження вірусу досі нез'ясовано; однак геномний аналіз показує, що SARS-CoV-2 найбільше пов'язаний з вірусами, раніше ідентифікованими у кажанів. Цілком ймовірно, що до того, як вірус почав уражати людей, існували й інші проміжні шляхи передачі вірусу від тварин. Також, припускали, що вірус міг передаватися через змії. Однак доказів про те, що змії виступають в якості посередника передачі вірусу, не існує.

Вчені, використовуючи 74 загальнодоступні геноми нового коронавірусу (nCoV), дослідили генетичне різноманіття, щоб зробити висновок про дату виявлення спільного предка та швидкість поширення. Висока схожість геномів свідчить про те, що вони мають спільного предка. В іншому випадку ми очікували б більшої кількості відмінностей між зразками. Перехід від кажанів до людей, швидше за все, відбувся наприкінці листопада або на початку грудня 2019 року (25 листопада 2019 року; 95 % HPD: 28 вересня 2019 року; 21 грудня 2019 року). Попередні дослідження споріднених коронавірусів показують, що ці віруси накопичують від 1 до 3 змін у своєму геномі на місяць (швидкість від 3×10^{-4} до 1×10^{-3} на сайт на рік). Калібрування молекулярного годинника оцінило швидкість еволюції повних геномних послідовностей SARS-CoV-2 у $6,58 \times 10^{-3}$ заміні на сайт на рік (95 % HPD: від $5,2 \times 10^{-3}$ до $8,1 \times 10^{-3}$) [4, 16].

Наслідки COVID-19 для емоційно-вольової сфери осіб похилого і старечого віку. COVID-19 має широкий спектр симптомів і тяжкості захворювання серед людей, від безсимптомного до гострого респіраторного дистрес-синдрому та смерті [17]. Частка пацієнтів, які перебувають у критичному стані або потребують інтенсивної терапії, становить від 5 до 20 % [18]. Багато людей, які перенесли COVID-19, ризикують довготерміновими порушеннями та інвалідністю, особливо в критичних випадках [19]. Серйозне фізичне погіршення стану часто супроводжується серцево-легеневими, нейропсихологічними симптомами та іншими позалегеневими проявами, що призводить до значного порушення рухливості та повсякденної активності. Таким чином, ці пацієнти потребують мультидисциплінарної реабілітації для максимального функціонального відновлення та полегшення повернення до преморбідного життя [20].

Реабілітація може ефективно покращити функціональні результати для багатьох захворювань за встановленими рекомендаціями, включаючи неврологічні, серцеві та легеневі захворювання [20].

Симптоми після гострого COVID-19 дуже варіабельні та різноманітні. Найпоширеніші симптоми включають (не обмежуються ними) наступні:

- Респіраторні симптоми (задишка, кашель);
- Серцево-судинні симптоми (стиснення в грудях біль у грудях серцебиття);
- Генералізовані симптоми (втома, лихоманка, біль);
- Неврологічні симптоми (когнітивні порушення («мозковий туман», втрата концентрації або проблеми з пам'яттю), головний біль, порушення сну, симптоми периферичної нейропатії (поколонування та оніміння), запаморочення, делірій (у літніх людей);
- Шлунково-кишкові симптоми (біль у животі, нудота, діарея, анорексія та знижений апетит (у літніх людей);
- Опорно-руховий апарат (болі в суглобах, біль у м'язах);
- Психологічні/психіатричні симптоми (симптоми депресії, симптоми тривоги);
- Симптоми вуха, носа та горла (шум у вухах, біль у вусі, біль у горлі, запаморочення, втрата смаку та/або запаху);
- Дерматологічний (шкірні висипання) [21].

Початкове обстеження під час надходження показало деякі загальні проблеми, включаючи загальну слабкість, задишку та гіпоксемію у спокої та навантаженні, важку ходьбу та нездатність самостійно контролювати bADL. Слабкість пацієнта була загалом помірною та не вогнищевою, причому троє пацієнтів мали показники від 36 до 48 відповідно до сумарної оцінки Ради з медичних досліджень (MRC-SS) або динамометричну силу захоплення нижче 11 кг. У деяких пацієнтів були виявлені деякі додаткові проблеми, включаючи депресію, когнітивні порушення від легкого до значного, дисфагію, оніміння кінцівок і утруднене сечовипускання [20].

У той час, як переважна більшість пацієнтів одужує від гострої інфекції SARS-CoV-2 без помітних наслідків, частина пацієнтів відчуває віддалені наслідки, які можуть тривати місяцями [22]. За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), після гострої фази інфекції 10–20 % людей, інфікованих SARS-CoV-2, скаржаться на стійкі або нові симптоми протягом тривалого періоду, який називається пост-COVID синдром (PCS) [23]. PCS вражає пацієнтів, які були безсимптомними або мали лише легкі гострі симптоми та, які самоізолювалися вдома, а також пацієнтів із помірним або тяжким захворюванням, які потребували госпіталізації або догляду у відділенні інтенсивної терапії [24].

Окрім прямих біологічних наслідків інфекції SARS-CoV-2, що відповідає поствірусному синдрому, необхідно також враховувати психосоціальні фактори, які можуть бути, наприклад, проявом окремих психічних захворювань або результатом заходів, вжитих для стримування пандемії. Не тільки стресові фактори, пов'язані з наслідками інфекції COVID-19, але й заходи, вжиті проти пандемії, можуть призвести до того, що у багатьох людей розвинеться нове психічне захворювання або погіршаться наявні розлади психічного здоров'я [25]. Ці стресори можуть бути спричинені ситуацією, пов'язаною з карантинном, самотністю, домашньою роботою, домашнім навчанням, невизначеністю щодо того, як розвиватиметься пандемія, загрозою економічних засобам існування або турботою про родичів. Це погіршення чітко пов'язане не лише зі зниженням якості медичної допомоги, але й із несприятливою поведінкою, пов'язаною зі здоров'ям, наприклад, нижчим рівнем фізичної активності, тривалим перебуванням у ліжку та посиленням жування. Негативні наслідки пандемії та заходи щодо її стримування також описані для інших психічних захворювань, наприклад, тривожних розладів і розладів харчування, а також для психосоціальних стресових факторів, таких як домашнє насильство та сімейні конфлікти [24].

Пандемія COVID-19 і пов'язані з нею заходи щодо обмеження поширення вірусу корелювали з обмеженнями в охороні здоров'я та змінами пов'язаних із депресією елементів способу життя (втрата повсякденної структури, відсутність фізичних вправ і подовжений час у ліжку та сну) для пацієнтів із депресією, які негативно впливають на перебіг депресії. Розглянуто факти про погіршення стану хвороби внаслідок заходів, пов'язаних із COVID-19, серед осіб із депресивними розладами; та чи було це погіршення пов'язане з обмеженнями в медичному обслуговуванні у зв'язку з депресією або змінами способу життя, пов'язаного з депресією. 49 % ($n=505$) респондентів із діагностованою депресією за власними оцінками повідомили, що заходи проти пандемії негативно вплинули на їхню депресивну хворобу (новий депресивний епізод, погіршення симптомів, суїцидальні імпульси, спроба суїциду, та інші негативні наслідки). З тих, хто

повідомили про порушення доступу до медичної допомоги у зв'язку з депресивним захворюванням, 70 % ($n=276$) також повідомили про погіршення свого депресивного захворювання. Це був значно вищий відсоток, ніж у тих, хто не зазнав порушення доступу до медичної допомоги (36 %, $n=229$, $p<0,001$). З тих, хто повідомили про зміни у способі життя, пов'язаному з депресією (втрата повсякденної структури, відсутність фізичних вправ або подовжений час відпочинку та сну), 58 % ($n=308$) повідомили про погіршення свого депресивного захворювання. Це був значно вищий відсоток, ніж у тих, хто не демонстрував жодної з описаних форм поведінки (28 %, $n=19$, $p<0,001$). Погіршення депресивного захворювання було найбільш поширеним серед тих, хто повідомив про відсутність денної структури або тривалого часу сну (67 %; $n=230$ відповідно, $n=226$). Люди, які згадували про відсутність фізичних вправ, також повідомляли про погіршення свого депресивного захворювання (59 %; $n=271$). Ці результати підтверджують необхідність враховувати страждання та можливий підвищений ризик самогубства людей, які страждають від депресії, спричиненої заходами, спрямованими на стримування пандемії COVID-19; важливий момент при визначенні оптимального співвідношення ризик-користь при встановленні пандемічних заходів [25].

Поширені нервово-психічні наслідки після інфікування SARS-CoV-2 включають втому, проблеми зі сном, тривогу, депресію, посттравматичний стресовий розлад, головний біль, марення та когнітивні порушення [22, 26, 27] із тривалим безсонням, депресією/тривоگوю у 10–30 % пацієнтів протягом 60 днів або довше. Тяжкість інфекції SARS-CoV-2 позитивно пов'язана з частотою неврологічних і психіатричних захворювань [28]. З великої когорти з 2088 пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії 55 % марили в середньому 3 дні [22]. Дефіцит когнітивних функцій спостерігається приблизно у 80 % важких випадків і триває місяцями, з довгостроковим негативним впливом на функціональні результати та повсякденну активність [29, 30]. Таким чином, пацієнтам, які перенесли COVID-19, може бути показана комплексна нейропсихологічна оцінка та подальше спостереження. Chuang H.J. et al. (2022) включили міні-обстеження психічного стану та Монреальську оцінку когнітивних здібностей у власну оцінку, але комплексна оцінка ерготерапевтом або психологом повинна бути доступна, якщо є клінічні показання. Крім того, слід включити в практику когнітивну реабілітацію та навчання осіб, які здійснюють догляд, щоб сприяти відновленню когнітивних функцій, а також забезпечити компенсаторні стратегії для підвищення незалежності в повсякденній життєдіяльності [20].

Якщо інфекція SARS-CoV-2 має такий же перебіг, як і SARS-CoV або MERS-CoV, більшість пацієнтів повинні одужати без психічних захворювань. SARS-CoV-2 може викликати делірій у значній частині пацієнтів у гострій стадії. Клініцисти повинні знати про можливість депресії, тривоги, втоми,

посттравматичного стресового розладу та більш рідкісних нейропсихіатричних синдромів у довгостроковій перспективі [27].

Люди, які пережили COVID-19, мали високу поширеність невідкладних психіатричних ускладнень, причому 55 % вибірки мали патологічний бал принаймні одного розладу. У тих, хто вижив, очікується вища за середню частота посттравматичних стресових розладів, важкої депресії та тривоги, усіх важких неінфекційних станів, пов'язаних з роками життя, прожитими з інвалідністю. Крім того, депресія пов'язана з помітно підвищеним ризиком смертності від усіх причин і смертності від конкретної причини [22].

Цілком ймовірно, що діагностований зв'язок між когнітивними порушеннями та тривогою та депресією був двостороннім: більше когнітивних порушень може викликати більше тривоги та депресії через труднощі з подоланням когнітивних проблем у повсякденному житті; навпаки, більше симптомів тривоги та депресії також може погіршити ефективність когнітивного тесту. Тому слід приділяти увагу як когнітивним симптомам, так і симптомам настрою після важкої форми COVID-19. Зокрема, методи лікування, які покращують когнітивні функції, також можуть сприяти стресостійкості пацієнтів і, таким чином, покращенню їх психічного здоров'я після госпіталізації через COVID-19 [23].

Фізичні вправи, рання мобілізація та багатокомпонентні програми можуть покращити відновлення після госпіталізації у відділення інтенсивної терапії з приводу важких респіраторних захворювань, які можуть бути спільними для хворих на COVID-19. Реабілітаційні заходи можуть принести людям надію та впевненість, але існує потреба в індивідуальному підході та використанні стратегій зміни поведінки [30].

Грунтуючись на найкращих наявних доказах, наш швидкий систематичний огляд виявив, що пацієнти з важкими респіраторними захворюваннями та змішаними респіраторними та хірургічними показаннями, які госпіталізовані для реанімації, можуть отримати користь від прогресивних фізичних вправ, ранньої мобілізації та багатокомпонентних програм

ЛІТЕРАТУРА

1. Anaya J. M., Rojas M, Salinas M. L., Rodríguez Y, Roa G, Lozano M, Rodríguez-Jiménez M, Montoya N, Zapata E; Post-COVID study group; Monsalve DM, Acosta-Ampudia Y, Ramírez-Santana C. Post-COVID syndrome. A case series and comprehensive review. *Autoimmun Rev.* 2021 Nov;20(11):102947. doi: 10.1016/j.autrev.2021.102947. Epub 2021 Sep 10. PMID: 34509649; PMCID: PMC8428988.
2. Nakamura Z. M., Nash R. P., Laughon S.L., Rosenstein D.L. Neuropsychiatric Complications of COVID-19. *Curr Psychiatry Rep.* 2021 Mar 16. 23(5). 25. doi: 10.1007/s11920-021-01237-9. PMID: 33725218; PMCID: PMC7962429.
3. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*2020; 323: 1239-1242.
4. Ciotti M, Angeletti S, Minieri M, Giovannetti M, Benvenuto D, Pascarella S, Sagnelli C, Bianchi M, Bernardini S, Ciccozzi M.

для покращення функціональної незалежності та ходьби. Якісні докази тих, хто брав участь у цих реабілітаційних програмах, цінували індивідуальний підхід і надію та впевненість у їх одужанні. Ці результати можна поширити на тих, хто хворіє на COVID-19 або одужує від нього. Зважаючи на це, є можливості для покращення якості досліджень у цій галузі, а доказів для ефективного втручання після виписки з відділення інтенсивної терапії бракує. Не вистачає доказів, що стосуються саме людей похилого віку та людей зі слабкістю, а також немає консенсусу щодо показників результатів [21].

З'являється багато повідомлень про додаткові різноманітні прояви COVID-19, такі як делірій, периферична нейропатія, запаморочення та розлади настрою. За відсутності специфічних доказів щодо боротьби з цими симптомами COVID-19 NICE рекомендує індивідуальний самоконтроль, мультидисциплінарну реабілітацію та рекомендації соціальної допомоги [21].

ВИСНОВКИ

Багато людей, які перенесли COVID-19, ризикують довготерміновими порушеннями та інвалідністю, особливо в критичних випадках. Симптоми після гострого COVID-19 дуже варіабельні та різноманітні. Не тільки стресові фактори, пов'язані з наслідками інфекції COVID-19, але й заходи, вжиті проти пандемії, можуть призвести до того, розвитку нових психічних захворювань або погіршення наявних розладів психічного здоров'я. Депресивні розлади впливають на фізичне, психічне та соціальне функціонування і спричиняють підвищення ризику передчасної смерті. Люди, які пережили COVID-19 мали високу розповсюдженість невідкладних психіатричних ускладнень. Поширені нервово-психічні наслідки після інфікування SARS-CoV-2 включали втому, проблеми зі сном, тривогу, депресію, посттравматичний стресовий розлад, головний біль, марення та когнітивні порушення. Відмічено додаткові різноманітні прояви COVID-19 такі як делірій, периферична нейропатія, запаморочення та розлади настрою.

COVID-19 Outbreak: An Overview. *Chemotherapy.* 2019;64(5-6):215-223.

5. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. URL: https://covid19.who.int/?gclid=Cj0KCQjw84anBhCtARIsAIS- xeH96URVn2G8mLYI7YeKi2VN6oaQ5Y522VjEYiRifTKZsQvSUCheAaAsSBEALw_wcB (дата звернення: 13.07.2023).
6. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 2020 Feb;323(11):1061.
7. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al.; China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020 Feb;382(8):727-733.
8. Bai Y, Wei LYT, Tian F, Jin D-Y, Chen L, Wang M. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA.* 2020.
9. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: estimation and Application. *Ann Intern Med.* 2020.

10. Backer JA, Klinkenberg D, Wallinga J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20-28 January 2020. *Euro Surveill.* 2020 Feb;25(5).
11. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med.* 2020 Jan;:NEJMoa2001316.
12. Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DK, et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Euro Surveill.* 2020 Jan;25(3):2000045.
13. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet.* 2020 Feb;395(10224):565–74.
14. NICE: COVID-19 Rapid Guideline: Managing the Longterm Effects of COVID-19. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188/resources/covid19-rapid-guideline-managing-the-longterm-effects-of-covid19-pdf-51035515742>
15. Zaki AM, van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus AD, Fouchier RA. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *N Engl J Med.* 2012 Nov;367(19):1814–20.
16. Review article: Hematologic Abnormalities Associated with Post-Acute COVID-19 Sequelae or “long-COVID”- a Systematic Review Jamie-lee Brundyn, Jamie Gillan, Indu Singh *Int. J. Bio. Lab. Sci* 2022(11)1:23-42.
17. Huang C., Huang L., Wang Y., Li X., Ren L., Gu X., Kang L., Guo L., Liu M., Zhou X., Luo J., Huang Z., Tu S., Zhao Y., Chen L., Xu D., Li Y., Li C., Peng L., Li Y., Xie W., Cui D., Shang L., Fan G., Xu J., Wang G., Wang Y., Zhong J., Wang C., Wang J., Zhang D., Cao B. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet.* 2021 Jan 16. 397(10270). 220-232. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32656-8. Epub 2021 Jan 8. PMID: 33428867; PMCID: PMC7833295.
18. Rodriguez-Morales A.J., Cardona-Ospina J.A., Gutiérrez-Ocampo E., Villamizar-Peña R., Holguin-Rivera Y., Escalera-Antezana J.P., Alvarado-Arnez L.E., Bonilla-Aldana D.K., Franco-Paredes C., Henao-Martinez A.F., Paniz-Mondolfi A., Lagos-Grisales G.J., Ramirez-Vallejo E., Suárez J.A., Zambrano L.I., Villamil-Gómez W.E., Balbin-Ramon G.J., Rabaan A.A., Harapan H., Dhama K., Nishiura H., Kataoka H., Ahmad T., Sah R.; Latin American Network of Coronavirus Disease 2019-COVID-19 Research (LANCOVID-19). Electronic address: <https://www.lancovid.org>. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis.* 2020 Mar-Apr. 34. 101623. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101623. Epub 2020 Mar 13. PMID: 32179124; PMCID: PMC7102608.
19. Albert K.M., Newhouse P.A. Estrogen, Stress, and Depression: Cognitive and Biological Interactions. *Annu Rev Clin Psychol.* 2019 May 7. 5. 399-423. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-050718-095557. Epub 2019 Feb 20. PMID: 30786242; PMCID: PMC9673602.
20. Chuang H.J., Hsiao M.Y., Wang T.G., Liang H.W. A multi-disciplinary rehabilitation approach for people surviving severe COVID-19-a case series and literature review. *J Formos Med Assoc.* 2022 Dec. 121(12). 2408-2415. doi: 10.1016/j.jfma.2022.02.002. Epub 2022 Feb 14. PMID: 35216882; PMCID: PMC8841152.
21. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE). 2020 Dec 18. PMID: 33555768.
22. Mazza M.G., De Lorenzo R., Conte C., Poletti S., Vai B., Bollettini I, Melloni E.M.T., Furlan R., Ciceri F., Rovere-Querini P.; COVID-19 BioB Outpatient Clinic Study group; Benedetti F. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. *Brain Behav Immun.* 2020 Oct. 89. 594-600. doi: 10.1016/j.bbi.2020.07.037. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32738287; PMCID: PMC7390748.
23. Miskowiak K.W., Johnsen S., Sattler S.M., Nielsen S., Kunalan K., Rungby J., Lapperre T., Porsberg C.M. Cognitive impairments four months after COVID-19 hospital discharge: Pattern, severity and association with illness variables. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2021 May. 46. 39-48. doi: 10.1016/j.euroneuro.2021.03.019. Epub 2021 Mar 29. PMID: 33823427; PMCID: PMC8006192.
24. Hallek M., Adorjan K., Behrends U., Ertl G., Suttorp N., Lehmann C. Post-COVID Syndrome. *Dtsch Arztebl Int.* 2023 Jan 27;120(4):48-55. doi: 10.3238/arztebl.m2022.0409. PMID: 36633452; PMCID: PMC10060997.
25. Czaplicki A., Reich H., Hegerl U. Lockdown Measures Against the Spread of the COVID-19 Pandemic: Negative Effects for People Living With Depression. *Front Psychol.* 2022 Feb 4. 13. 789173. doi: 10.3389/fpsyg.2022.789173. PMID: 35185723; PMCID: PMC8854217.
26. Numbers K., Brodaty H. The effects of the COVID-19 pandemic on people with dementia. *Nat Rev Neurol.* 2021 Feb. 17(2). 69-70. doi: 10.1038/s41582-020-00450-z. PMID: 33408384; PMCID: PMC7786184.
27. Rogers J.P., Chesney E., Oliver D., Pollak T.A., McGuire P., Fusar-Poli P., Zandi M.S., Lewis G., David A.S. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry.* 2020 Jul. 7(7). 611-627. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30203-0. Epub 2020 May 18. PMID: 32437679; PMCID: PMC7234781.
28. Taquet M., Geddes J.R., Husain M., Luciano S., Harrison P.J. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *Lancet Psychiatry.* 2021 May. 8(5). 416-427. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00084-5. Epub 2021 Apr 6. PMID: 33836148; PMCID: PMC8023694.
29. Burdick K.E., Millett C.E. The impact of COVID-19 on cognition in severe cases highlights the need for comprehensive neuropsychological evaluations in all survivors. *Neuropsychopharmacology.* 2021 Dec. 46(13). 2225. doi: 10.1038/s41386-021-00995-7. Epub 2021 Mar 22. PMID: 33753883; PMCID: PMC7983959.
30. Goodwin V.A., Allan L., Bethel A., Cowley A., Cross J.L., Day J., Drummond A., Hall A.J., Howard M., Morley N., Thompson Coon J., Lamb S.E. Rehabilitation to enable recovery from COVID-19: a rapid systematic review. *Physiotherapy.* 2021 Jun. 111. 4-22. doi: 10.1016/j.physio.2021.01.007. Epub 2021 Feb 24. PMID: 33637294; PMCID: PMC7902208.