

ПОШИРЕНІСТЬ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ СЕРЕД ЖИТЕЛІВ М. ХАРКОВА

Ніколенко Є. Я., Адамович І. В., Вовк К. В.

Вступ. На сьогоднішній день пандемія коронавірусної інфекції займає одне з найважливіших місць та обговорюється щодня, становлячи серйозну загрозу для світової спільноти. Незважаючи на те, що більшість людей видужують після коронавірусної інфекції, значна частина страждає від проявів так званого постковідного синдрому (ПКС), що є суттєвою соціальною проблемою, оскільки порушується звичний режим життя та щоденне функціонування, знижується якість життя. Проблемою є той факт, що механізми розвитку ПКС ще недостатньо вивчені, тож зусилля медичної спільноти мають бути направлені в тому числі на аналіз цих механізмів.

Метою даного дослідження була оцінка поширеності симптомів ПКС серед жителів міста Харкова та надання рекомендацій щодо тактики ведення таких пацієнтів. Матеріали та методи. У дослідженні брали участь 60 респондентів, з них 43 жіночої статі і 17 чоловічої статі, всі учасники були старші 20 років. За допомогою самостійно створеного опитувальника в документах Google було оцінено частоту виникнення симптомів ПКС серед усіх респондентів, а також окремо серед представників чоловічої та жіночої статі, та в залежності від часу з моменту захворювання, з'ясовано чи залишилася на тому ж рівні фізична активність, а також чи звертаються такі пацієнти за медичною допомогою.

Результати. В результаті дослідження виявлено, що найпоширеніші симптоми серед опитуваних – слабкість та швидка втомлюваність, її відмітили 37 респондентів (61,7 %), зниження концентрації уваги та пам'яті (так званий «туманний мозок») – 35 учасників (58,3 %), утруднення виконання фізичних навантажень, які раніше вважалися нормою – 34 респондента (56,7 %), біль в м'язах – 27 опитуваних (45 %), порушення сну та біль в суглобах на одному рівні – 26 респондентів (43,3 %). Були проаналізовані гендерні особливості скарг, які дещо відрізнялися в представників жіночої та чоловічої статі. З'ясовано, що фізична активність у 35 респондентів (58,3 %) знизилася, що призводить до гіподинамії, яка призводить до погіршення якості життя.

Висновки. Приймаючи до уваги вищенаведене, автори вважають за необхідне створення комплексного плану реабілітації за участі фізичного терапевта та інших спеціалістів, з використанням рекомендацій авторитетних установ, таких, як Національний інститут здоров'я і досконалості допомоги (англ. National Institute for Health and Care Excellence, NICE) та Центри з контролю та профілактики захворювань в США (ЦКЗ, англ. Centers for Disease Control and Prevention, CDC).

КЛЮЧОВІ СЛОВА: постковідний синдром, covid-19, post-covid 19, long-covid

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Ніколенко Євгеній Якович, д. мед. н., професор, завідувач кафедри загальної практики – сімейної медицини, медичний факультет, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 6, Харків, Україна, 61022, e-mail: e.nikolenko@karazin.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7653-0644>

Адамович Ірина Валеріївна, асистент кафедри загальної практики–сімейної медицини, медичний факультет, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 6, Харків, Україна, 61022, e-mail: i.adamovich@karazin.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8934-7291>

Вовк Кіра Віталіївна, к.мед.н., доцент кафедри загальної практики–сімейної медицини, медичний факультет, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 6, Харків, Україна, 61022, e-mail: vovkkira1970@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2971-0842>

Для цитування:

Ніколенко ЄЯ, Адамович ІВ, Вовк КВ. ПОШИРЕНІСТЬ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ СЕРЕД ЖИТЕЛІВ М.ХАРКОВА. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Медицина». 2021;43: С. 62–72. DOI: 10.26565/2313-6693-2021-43-07

ВСТУП

Пандемія коронавірусної інфекції є однією з найбільш актуальних проблем сьогодення, займаючи це місце вже досить довгий час і становлячи серйозну загрозу

для світової спільноти. Показано, що клінічний спектр інфекції SARS-CoV-2 коливається від безсимптомної інфекції до критичної хвороби. Хоча більшість людей, які хворіли на коронавірусну інфекцію, мають покращення стану здоров'я

протягом декількох тижнів після хвороби, у деяких людей спостерігається так званий «постковідний синдром» (англ. post-COVID 19 syndrome, post-COVID conditions, Long COVID, long-haul COVID, post-acute COVID-19, long-term effects of COVID, or chronic COVID) [1, 2]. Постковідний синдром (ПКС) – це широкий спектр порушень у стані здоров'я, які можуть виникнути у людей через чотири або більше тижнів після першого зараження вірусом, що викликає COVID-19. Навіть люди, які не мали симптомів COVID-19 протягом кількох днів або тижнів після зараження, можуть мати ПКС [3]. Цей стан може проявлятися у вигляді різних видів та комбінацій проблем зі здоров'ям протягом різного періоду часу. До симптомів ПКС відносять наступні скарги (які були відсутні до захворювання): утруднене дихання або задишка, слабкість, кашель, зниження концентрації уваги, біль у грудях, головний біль, серцебиття, біль у суглобах або м'язах, діарея, проблеми зі сном, підвищення температури, запаморочення, висип на шкірі, зміни настрою, зміни запаху або смаку, порушення менструального циклу у жінок.

ВООЗ розробила визначення клінічного випадку пост-COVID-19, що було опубліковано 6 жовтня 2021 року [4]. Згідно цього документа, стан після COVID-19 виникає у осіб, що хворіли вірогідно чи з підтвердженням наявності SARS-CoV-2 інфекції, зазвичай через 3 місяці від початку COVID-19 із симптомами, які тривають протягом щонайменше 2 місяців та не можуть бути пояснені альтернативним діагнозом. Поширені симптоми включають швидку втомлюваність, задишку, когнітивні порушення та інші, і, як правило, впливають на повсякденне життя. Симптоми можуть виникнути після одужання від коронавірусної хвороби чи зберігатися від початку захворювання. Симптоми також можуть коливатися або рецидивувати з часом.

ПКС є важливою соціальною проблемою, адже багато хворих у зв'язку з порушенням нервової системи, психіки та іншими скаргами не в змозі виконувати звичну роботу, що призводить до фінансової кризи в їхніх родинах, то ж в

різних країнах створюються реабілітаційні центри для пацієнтів з даним синдромом [5, 6].

Центри з контролю та профілактики захворювань в США (CDC) та експерти у всьому світі працюють над тим, щоб дізнатися більше про короткострокові та довгострокові наслідки для здоров'я, пов'язані з COVID-19, які категорії населення найбільш вразливі та чому.

Згідно даних, які отримали Androula Pavli [7] та ін. у своєму дослідженні, розповсюдженість пост-COVID-синдрому оцінюється як 10–35 %, тоді як для госпіталізованих пацієнтів вона може досягати 85 %. Втомлюваність була найпоширенішим симптомом, про який повідомлялося у 17,5–72 % випадків після COVID, наступним симптомом була залишкова задишка, частота якої становила 10–40 %.

Maxime Taquet та ін. [8] провели ретроспективне дослідження, проаналізувавши частоту виникнення симптомів на протязі 3–6 місяців після постановки діагнозу COVID-19, та порівняли з когортою пацієнтів, у яких було діагностовано грип, за той же період часу. За результатами, 57 % пацієнтів мали принаймні одну ознаку ПКС, зареєстровану протягом 180 днів після зараження, а 37 % – через 90–180 днів після встановлення діагнозу, з них 40 % не мали його протягом перших 3 місяців. Також було встановлено, що ці ознаки частіше зустрічаються після COVID-19, ніж після грипу.

Всесвітня організація охорони здоров'я запрошує лікарів та пацієнтів систематично збирати інформацію про COVID-19 та надсилати клінічні дані до Клінічної платформи ВООЗ, щоб розширити наші знання про стан після COVID-19, а також підтримати догляд за пацієнтами та заходи з охорони здоров'я [9]. Форма звіту ВООЗ про пост-COVID-випадок (англ. case report form CRF) була розроблена для надання стандартизованих клінічних даних від осіб після виписки з лікарні або після гострої хвороби для вивчення середньо- та довгострокових наслідків COVID-19.

Метою даного дослідження була оцінка поширеності симптомів ПКС серед жителів міста Харкова та надання рекомендацій щодо тактики ведення таких пацієнтів.

МАТЕРІАЛИ Й МЕТОДИ

Дослідження проводилося серед жителів міста Харкова, які хворіли на коронавірусну інфекцію (за наявності позитивного ПЛР на коронавірус SARS-Cov-2 або високих титрів IgM та/або IgG та характерних клінічних та епідеміологічних ознак хвороби). Усі респонденти висловили усвідомлену згоду на участь в опитуванні.

У дослідження було включено 60 суб'єктів, відповіді 17 респондентів чоловічої статі (28,3 %) та 43 жіночої статі (71,7 %) було проаналізовано. Усі учасники опитування були старші 20 років, та були розподілені згідно віку.

У сервісі Google Документи було створено самостійно винайдену анкету. За допомогою анкети серед респондентів було з'ясовано анамнестичні дані щодо тривалості періоду з моменту захворювання, тяжкість перебігу хвороби, наявність/відсутність супутніх захворювань та характер постковідних симптомів, що турбували пацієнтів.

Перелік запитань щодо симптомів ПКС базувався на переліку симптомів, що найчастіше зустрічаються у людей після перенесеного захворювання, та вказані на сайті Центру з контролю та профілактики захворювань у США (CDC) та визначені ВООЗ. Перелік включав у себе наступні скарги: неможливість виконання фізичних навантажень, що раніше не викликали труднощів, загальну слабкість, швидку стомлюваність, утруднення дихання, задишку, перебої в роботі серця, біль у м'язах та суглобах, погіршення апетиту, порушення сну, головний біль, запаморочення, погіршення пам'яті та концентрації уваги («так званий туманний мозок»), підвищення температури, кашель, діарея, біль в животі, зміни сприйняття нюху та смаку, відчуття болі чи поколювання у тілі, біль у грудях, порушення менструального циклу у жінок, різкі зміни настрою, погіршення цих симптомів після активного розумового чи фізичного навантаження. Також до анкети були включені симптоми, які виникають після перенесеної коронавірусної хвороби згідно власних спостережень, такі, як підвищення артеріального тиску,

випадіння волосся, виникнення цукрового діабету чи інсулінорезистентності. Анкетування продемонструвало, що виявлені симптоми раніше не спостерігалися серед опитуваних респондентів. Анкетування проводилося анонімно, тому отримані результати є об'єктивними та неупередженими.

Аналіз даних. Для оцінки відповідей, отриманих від пацієнтів, був використаний метод описової статистики.

РЕЗУЛЬТАТИ

Результати анкетування були ретельно проаналізовані за основними показниками та систематизовані для подальшого вивчення.

Серед усіх опитуваних респондентів найчастіше зустрічалися такі симптоми (Рис. 1.): слабкість та швидка втомлюваність у 37 (61,7 %), зниження концентрації уваги та пам'яті (так званий «туманний мозок») у 35 (58,3 %), утруднення виконання фізичних навантажень, які раніше вважалися нормою – у 34 (56,7 %), біль в м'язах – у 27 (45 %), порушення сну – у 43,3 %, біль у суглобах – у 43,3 % респондентів (26 опитуваних).

Якщо порівнювати поширеність вищезгаданих симптомів окремо серед чоловіків і серед жінок, то можна помітити, що серед чоловіків найчастіше зустрічаються наступні скарги: слабкість та швидка втомлюваність – у 14 респондентів (82,4 %), утруднення виконання фізичних навантажень, що раніше вважалися нормою, у 12 чоловіків (70,6 %), погіршення пам'яті, концентрації уваги у 11 (64,7 %), перебої в роботі серця у 9 (52,9 %), біль у м'язах – у 7 респондентів (41,2 %).

Скарги, що були виявлені у жінок були наступними, а саме: погіршення пам'яті та концентрації уваги у 24 жінок (55,8 %), слабкість та швидка втомлюваність у 23 респондентів (53,4 %), головний біль та утруднення виконання фізичних навантажень, що раніше вважалися нормою – у 22 (51,2 %), біль у м'язах та суглобах також відзначили у себе однакова кількість респондентів жіночої статі – 20 (46,5 %).

Порівняння поширеності окремих симптомів серед представників жіночої та чоловічої статі представлено на рисунку 2.

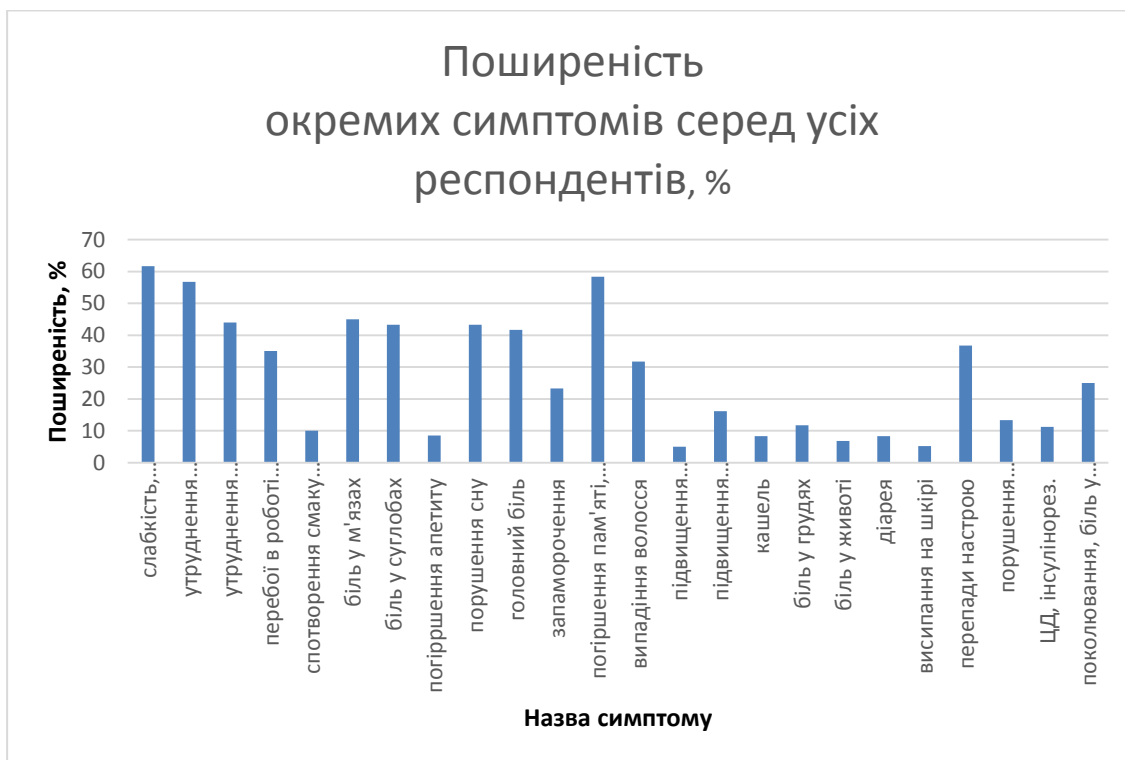


Рис. 1. Поширеність окремих симптомів серед усіх респондентів
Fig. 1. Prevalence of different symptoms among all respondents

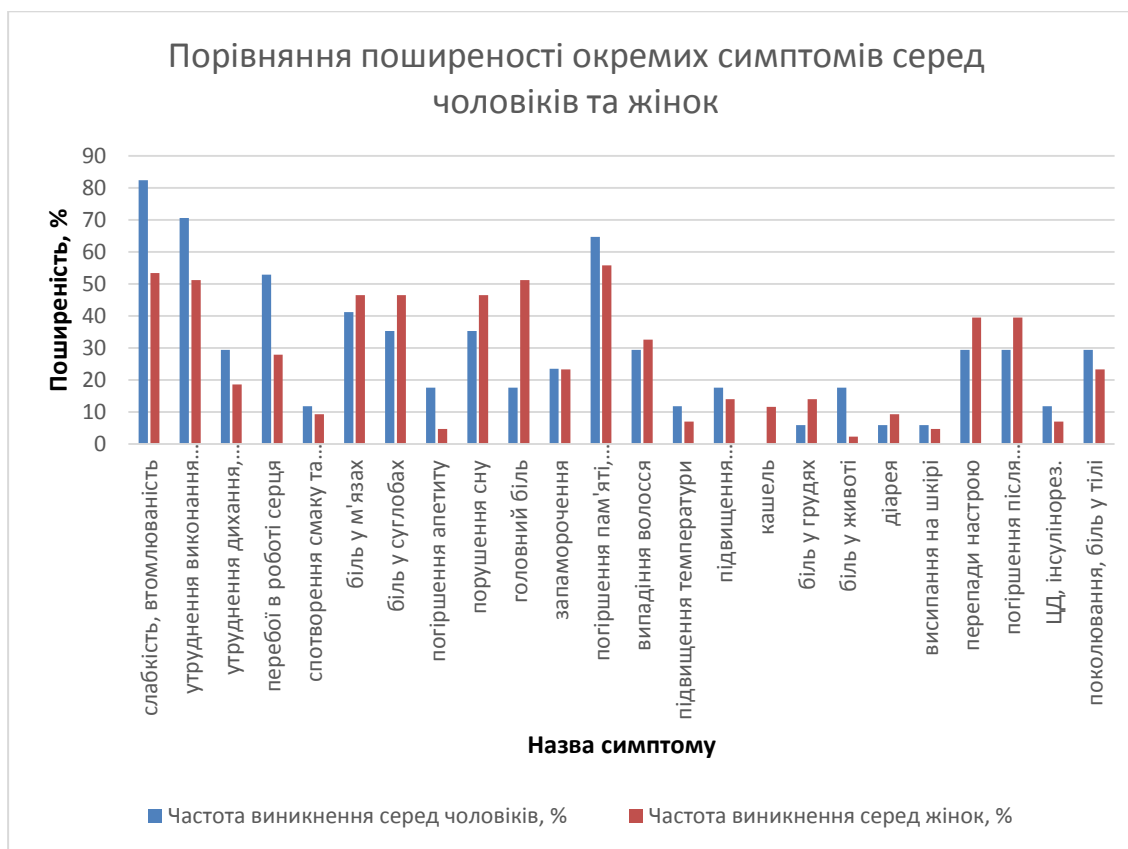


Рис. 2. Порівняння поширеності окремих симптомів серед чоловіків та жінок
Fig. 2. Comparison of the different symptoms' prevalence among men and women

Також, цікавим виявився той факт, що поширеність симптомів в залежності від тривалості з моменту захворювання також має деякі відмінності (Рис. 3). Серед респондентів, у яких тривалість постковідного синдрому складала більше 9 місяців (n = 34), найпоширенішими симптомами були біль у суглобах – 19 осіб (55,9 %), утруднення виконання фізичних навантажень, які раніше вважалися за норму, тобто зниження толерантності до фізичних навантажень – у 18 (52,9 %), такий саме відсоток респондентів турбували погіршення пам'яті та

концентрації уваги, біль у м'язах та головний біль спостерігалися з однаковою частотою серед групи спостереження у 50 % (17 пацієнтів). Респонденти, тривалість постковідного синдрому складала менше 9 місяців (n = 26), найбільше скаржилися на слабкість та швидку втомлюваність – 18 осіб (69,2 %), погіршення пам'яті та концентрації уваги – 17 респондентів (65,4 %), зниження толерантності до фізичних навантажень – у 16 (61,5 %), порушення сну – у 12 осіб (46,2) та перебої в роботі серця – у 11 осіб (42,3 %).

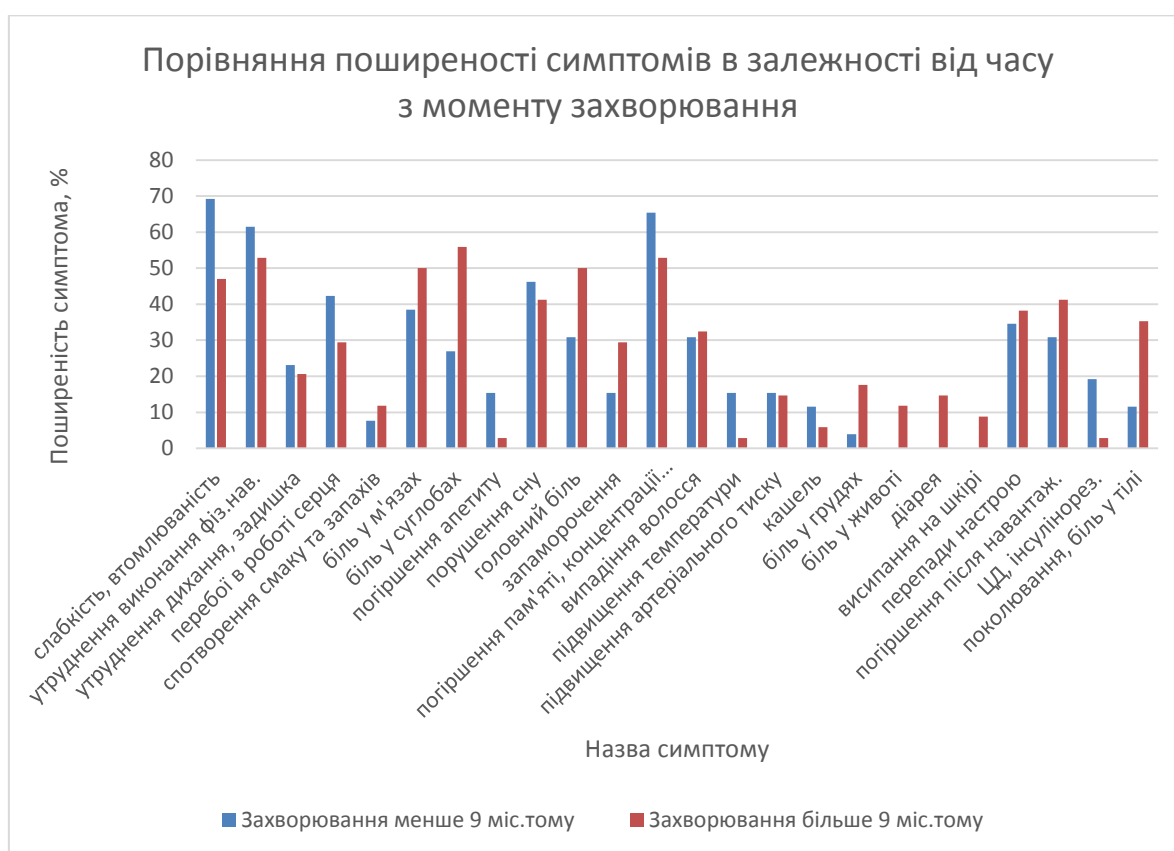


Рис. 3. Порівняння поширеності симптомів в залежності від часу з моменту захворювання

Fig. 3. Prevalence rates of symptoms depending on the since the disease

В ході дослідження були з'ясовані зміни рівня активності після перенесеної хвороби (Рис. 4). Встановлено, що 26 респондентів (43,3 %) вважають, що рівень їх активності знизився незначним чином, 9 осіб (15 %) відзначили значне зниження активності та у 25 респондентів (41,7 %) рівень активності не змінився.

Був проведений аналіз звернення респондентів за медичною допомогою та призначення лікування (Рис. 5). За результатами 25 респондентів (41,7 %) не зверталися у зв'язку з відсутністю симптомів, 13 респондентів (21,7 %) не зверталися при наявності симптомів, 21 людина (35 %) зверталися за медичною

допомогою, призначено лікування, медичною допомогою, лікування не
 1 респондент (1,6 %) – звертався за призначено.



Рис. 4. Порівняння рівня фізичної активності до та після хвороби
Fig. 4. Comparison of the level of physical activity before and after the disease



Рис. 5. Потреба у медичній допомозі серед пацієнтів
Fig. 5. The need for medical care among patients

ВИСНОВКИ

1. Дослідження показало перева-
 лювання таких симптомів ПКС, як,
 слабкість та швидка втомлюваність у 14

респондентів (82,4 %), утруднення
 виконання фізичних навантажень, що
 раніше вважалися нормою у 12 (70,6 %),
 погіршення пам'яті, концентрації уваги у
 11 анкетованих осіб (64,7 %), перебої в

роботі серця у 9 (52,9 %), біль у м'язах у 7 осіб (41,2 %). Розподіл окремих скарг мають гендерні відмінності, з превалюванням у чоловіків таких скарг, як слабкість та швидка втомлюваність, утруднення виконання фізичних навантажень, що раніше вважалися нормою, погіршення пам'яті, концентрації уваги. Серед жінок найчастіше зустрічалися погіршення пам'яті та концентрації уваги, слабкість та швидка втомлюваність, з однаковою частотою виявлялися головний біль та утруднення виконання фізичних навантажень.

2. Більше половини респондентів відзначали зниження фізичної активності в тій чи іншій мірі після перенесення COVID-19, що, з огляду на зростання в Україні кількості смертей від серцево-судинних захворювань, викликає стурбованість. Таким чином, цей фактор буде також впливати несприятливим чином на показники захворюваності та смертності в Україні.

3. Постковідний синдром характеризується наявністю окремих симптомів навіть через 9 місяців після одужання, а саме: біль у суглобах, погіршення пам'яті та концентрації уваги.

4. Незалежно від перебігу хвороби звернення до терапевта або сімейного лікаря є необхідним для отримання рекомендацій щодо покращення якості життя та запобігання в подальшому повторного ураження.

Дуже важливим є створення та впровадження в практику тактики ведення таких пацієнтів. Центри з контролю та профілактики захворювань в США (ЦКЗ, англ. Centers for Disease Control and Prevention, CDC) створили низку клінічних рекомендацій щодо лікування симптомів після COVID [10]. Хоча настанови досить обширні, проте, фактичні клінічні рекомендації все ще невизначені та жодного засобу для лікування пост-COVID синдрому з доказовою базою ще не винайдено. Для більшості пацієнтів метою лікувальної тактики ПКС є оптимізація та відновлення функціонування та якості життя. В ідеалі, медичні працівники після консультації з відповідними спеціалістами, повинні розробити комплексний план ведення пацієнтів, ґрунтуючись на наявних

симптомах, попередньому стані здоров'я та психічному статусі. Сімейні лікарі повинні попередити пацієнтів про те, що післяковідний стан ще недостатньо зрозумілий, і запевнити їх, що підтримка буде надаватись із появою нової інформації. Згідно рекомендацій Національного інституту здоров'я і досконалості допомоги (англ. National Institute for Health and Care Excellence, NICE) щодо клінічних досліджень пацієнтів з вперше виявленими або триваючими симптомами через 4 тижні або пізніше після гострої інфекції обстеження повинно складатися з повного аналізу крові, визначення показників функції нирок і печінки, С-реактивного білку, також проведення тесту на толерантність до фізичних навантажень (реєструється рівень задишки, частота серцевих скорочень та насичення O₂) [11]. Якщо у пацієнта тривають респіраторні симптоми, рекомендовано проведення рентгенографії органів грудної клітини через 12 тижнів після гострої інфекції.

Таким чином, важливим є розуміння того, що післяковідний стан ще недостатньо зрозумілий, але дуже підступний щодо наслідків та його подолання. Тільки своєчасне діагностування та індивідуальний підхід до кожного пацієнта зможуть запобігти розвитку ПКС та сприяти своєчасному початку лікування.

Значну частину постковідних станів можна поліпшити за допомогою вже існуючих підходів до лікування окремих симптомів (наприклад, дихальні вправи для поліпшення симптомів задишки) [12]. Створення комплексного плану реабілітації може бути корисним для деяких пацієнтів і може включати фізичну та професійну терапію, мовну терапію, а також неврологічну реабілітацію з приводу когнітивних симптомів. Дуже важливим є участь фізичного терапевта у подоланні таких симптомів, як зниження толерантності до фізичних навантажень, тривожність, когнітивна дисфункція. Можуть бути використані аеробні тренування, вправи на зміцнення м'язів, техніка діафрагмального дихання. Поступове повернення до фізичних навантажень у міру переносимості може бути корисним для більшості пацієнтів [13]. Оптимізація

лікування основних захворювань може включати консультування щодо таких компонентів способу життя, як харчування, сон і зниження стресу.

Той факт, що бракує більш конкретних рекомендацій, викликаний недостатнім

розумінням цього стану на даний момент. Оскільки проводиться все більше досліджень та отримується більше знань, очікуються новітні більш конкретні протоколи і рекомендації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Iwu CJ, Iwu CD, Wiysonge CS. The occurrence of long COVID: a rapid review. *Pan Afr Med J.* 2021 Jan 20; 38: 65. Doi: <https://doi.org/10.11604/pamj.2021.38.65.27366>. PMID: 33889231; PMCID: PMC8028365.
2. Al-Jahdhami I, Al-Naamani K, Al-Mawali A. The Post-acute COVID-19 Syndrome (Long COVID). *Oman Med J.* 2021 Jan 26; 36 (1): e220. Doi: <https://doi.org/10.5001/omj.2021.91>. PMID: 33537155; PMCID: PMC7838343.
3. Центри з контролю та профілактики захворювань в США (ЦКЗ, англ. Centers for Disease Control and Prevention, CDC) [Інтернет]. Доступно на сайті: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-conditions.html>. Обновлено в июле 9, 2021
4. Глобальний веб-сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я. Визначення клінічного випадку пост-COVID-19 консенсусом Дельфі, 6 жовтня 2021 року [Інтернет] Доступно на сайті: WHO/2019-nCoV/Post_COVID_19_condition/Clinical_case_definition/2021.1
5. Kuehn BM. Post-COVID-19 Symptoms Were Worse Than Cancer's Effects. *JAMA.* 2021; 326 (8): 692. Doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2021.12353>
6. Nalbandian A, Sehgal, K., Gupta, A. et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med* 27, 601–615 (2021). Doi: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z>
7. Pavlia A, Theodoridou M, Maltezou H. Post-COVID Syndrome: Incidence, Clinical Spectrum, and Challenges for Primary Healthcare Professionals. *Archives of Medical Research.* 2021; 52 (6): 575–581. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2021.03.010>
8. Taquet M, Dercon Q, Luciano S, Geddes J, Husain M, Harrison P. Incidence, co-occurrence, and evolution of long-COVID features: A 6-month retrospective cohort study of 273,618 survivors of COVID-19. *PLoS Med* 18(9):e1003773. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003773>
9. Глобальний веб-сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я. Global covid-19 clinical platform case report form (CRF) for post covid condition (Post COVID-19 CRF). [Інтернет]. Доступно за посиланням: [https://www.who.int/publications/i/item/global-covid-19-clinical-platform-case-report-form-\(crf\)-for-post-covid-conditions-\(post-covid-19-crf\)](https://www.who.int/publications/i/item/global-covid-19-clinical-platform-case-report-form-(crf)-for-post-covid-conditions-(post-covid-19-crf)) 9 Feb 2021.
10. Центри з контролю та профілактики захворювань в США (ЦКЗ, англ. Centers for Disease Control and Prevention, CDC) [Інтернет]. Доступно за посиланням: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-management.html>
11. Venkatesan P. NICE guideline on long COVID. *Lancet Respir Med.* 2021 Feb; 9 (2): 129. Doi: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00031-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00031-X). Epub 2021 Jan 13. PMID: 33453162; PMCID: PMC7832375.
12. Mayer KP, Steele AK, Soper MK, Branton JD, Lusby ML, Kalema AG, Dupont-Versteegden EE, Montgomery-Yates AA. Physical Therapy Management of an Individual With Post-COVID Syndrome: A Case Report. *Phys Ther.* 2021 Jun 1; 101 (6): pzab098. Doi: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab098>. PMID: 33735380; PMCID: PMC7989151.
13. Daynes E, Gerlis C, Chaplin E, Gardiner N, Singh SJ. Early experiences of rehabilitation for individuals post-COVID to improve fatigue, breathlessness exercise capacity and cognition – A cohort study. *Chron Respir Dis.* 2021 Jan–Dec; 18: 14799731211015691. Doi: <https://doi.org/10.1177/14799731211015691>. PMID: 33957805; PMCID: PMC8114752.

REFERENCES

1. Iwu CJ, Iwu CD, Wiysonge CS. The occurrence of long COVID: a rapid review. *Pan Afr Med J.* 2021 Jan 20; 38: 65. Doi: <https://doi.org/10.11604/pamj.2021.38.65.27366>. PMID: 33889231; PMCID: PMC8028365.
2. Al-Jahdhami I, Al-Naamani K, Al-Mawali A. The Post-acute COVID-19 Syndrome (Long COVID). *Oman Med J.* 2021 Jan 26; 36 (1):e220. Doi: <https://doi.org/10.5001/omj.2021.91>. PMID: 33537155; PMCID: PMC7838343.

3. Centers for Disease Control and Prevention (Internet). Updated July 9, 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-conditions.html>
4. Global World Health Organization. [Internet]. WHO/2019-nCoV/Post_COVID-19_condition/Clinical_case_definition/2021.1
5. Kuehn BM. Post-COVID-19 Symptoms Were Worse Than Cancer's Effects. JAMA. 2021; 326 (8): 692. Doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2021.12353>
6. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. Nat Med. 2021; 27: 601–15. pmid:33753937
7. Pavlia A, Theodoridou M, Maltezou H. Post-COVID Syndrome: Incidence, Clinical Spectrum, and Challenges for Primary Healthcare Professionals. Archives of Medical Research. 2021; 52 (6): 575–581. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2021.03.010>
8. Taquet M, Dercon Q, Luciano S, Geddes J, Husain M, Harrison P. Incidence, co-occurrence, and evolution of long-COVID features: A 6-month retrospective cohort study of 273,618 survivors of COVID-19. PLoS Med 18(9): e1003773. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003773>
9. World Health Organization. Global covid-19 clinical platform case report form (CRF) for post covid condition (Post COVID-19 CRF). [Internet]. 9 Feb 2021. [https://www.who.int/publications/i/item/global-covid-19-clinical-platform-case-report-form-\(crf\)-for-post-covid-conditions-\(post-covid-19-crf-\)](https://www.who.int/publications/i/item/global-covid-19-clinical-platform-case-report-form-(crf)-for-post-covid-conditions-(post-covid-19-crf-))
10. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-management.html>
11. Venkatesan P. NICE guideline on long COVID. Lancet Respir Med. 2021 Feb; 9 (2): 129. Doi: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00031-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00031-X). Epub 2021 Jan 13. PMID: 33453162; PMCID: PMC7832375.
12. Mayer KP, Steele AK, Soper MK, Branton JD, Lusby ML, Kalema AG, Dupont-Versteegden EE, Montgomery-Yates AA. Physical Therapy Management of an Individual With Post-COVID Syndrome: A Case Report. Phys Ther. 2021 Jun 1; 101 (6): pzab098. Doi: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab098>. PMID: 33735380; PMCID: PMC7989151.
13. Daynes E, Gerlis C, Chaplin E, Gardiner N, Singh SJ. Early experiences of rehabilitation for individuals post-COVID to improve fatigue, breathlessness exercise capacity and cognition – A cohort study. Chron Respir Dis. 2021 Jan–Dec; 18: 14799731211015691. Doi: <https://doi.org/10.1177/14799731211015691>. PMID: 33957805; PMCID: PMC8114752.

PREVALENCE OF POST-COVID SYNDROME AMONG INHABITANTS OF KHARKIV

Nikolenko E. Ya., Adamovych I. V., Vovk K. V.

Introduction. Currently, the coronavirus pandemic remains high on the world community, and it is discussed on a daily basis, posing a serious threat. Despite the fact, that most people recover from coronavirus infection, many suffer from the manifestations of the post-COVID syndrome that became a significant social problem due to disruption of the normal lifestyle and daily functioning, reduced quality of life. The fact, that the development of the mechanism of post-COVID conditions has not been studied much is a challenge for medical community, so its efforts should be aimed at the analysis of these mechanisms.

Objective: to assess the prevalence of post-COVID symptoms among residents of Kharkiv and to provide recommendations regarding the management of such patients.

Materials and methods. The study involved 60 respondents, including 43 females and 17 males, all participants were older than 20 years. Using a self-designed questionnaire applying in Google Docs, the incidence of symptoms due to post-COVID syndrome was assessed among all respondents, as well as separately among males and females, and depending on the time since the disease, whether physical activity remained at the same level, and, also whether such patients seek medical help.

Results. The study has shown the primary role of tiredness and fatigue, it was noted by 37 respondents (61.7 %), difficulty thinking and concentrating (so-called «foggy brain») – 35 participants (58.3 %), decrease the exercise tolerance – 34 respondents (56.7 %), muscle pain – 27 respondents (45 %), sleep disorders and joint pain at the same level – 26 respondents (43.3 %). The gender-specific was analyzed, so there were some differences. It was found that physical activity in 35 respondents (58.3 %) was decreased that leads to hypodynamy resulting in a reduced quality of life.

Conclusion. Bearing this in mind, the authors consider it necessary to create a comprehensive rehabilitation plan with the participation of a physical therapist and other professionals, using the recommendations of reputable institutions such as the National Institute for Health and Care Excellence (NICE) and the Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

KEY WORDS: post-COVID-19 conditions, COVID-19, post-COVID-19 syndrome, Long-COVID

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Nikolenko Evgene, MD, PhD, Full Professor. Head of the Department of General Practice-Family Medicine, School of Medicine, V. N. Karazin Kharkiv National University, 6, Svobody sq. Kharkiv, Ukraine, 61022; e-mail: e.nikolenko@karazin.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7653-0644>

Adamovych Iryna, assistant Professor of the Department, V. N. Karazin Kharkiv National University, School of Medicine, 6, Svobody sq., Kharkiv, Ukraine, 61022; e-mail: I.adamovich@karazin.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8934-7291>

Vovk Kira, MD, PhD, Associate Professor of the Department of General Practice-Family Medicine, School of Medicine, V. N. Karazin Kharkiv National University, 6, Svobody sq., Kharkiv, Ukraine, 61022; e-mail: vovkkira1970@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2971-0842>

For citation:

Nikolenko E, Adamovych I, Vovk K. PREVALENCE OF POST-COVID SYNDROME AMONG INHABITANTS OF KHARKIV. The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series «Medicine». 2021;43; S. 62–72. DOI: 10.26565/2313-6693-2021-43-07

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ Г. ХАРЬКОВА

Николенко Е. Я., Адамович И. В., Вовк К. В.

Вступление. На сегодняшний день пандемия коронавирусной инфекции занимает одно из важнейших мест и обсуждается ежедневно, составляя серьезную угрозу для мирового сообщества. Несмотря на то, что большинство людей выздоравливают после коронавирусной инфекции, значительная часть страдает от проявлений так называемого постковидного синдрома (ПКС), что является существенной социальной проблемой, поскольку нарушается привычный режим жизни и ежедневное функционирование, снижается качество жизни. Проблемой является тот факт, что механизмы развития ПКС еще недостаточно изучены, поэтому усилия медицинского сообщества должны быть направлены, в том числе, на анализ этих механизмов.

Целью данного исследования была оценка распространенности симптомов ПКС среди жителей города Харькова и предоставление рекомендаций по тактике ведения таких пациентов.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 60 респондентов, из них 43 женского пола и 17 мужского пола, все участники были старше 20 лет. С помощью самостоятельно созданного опросника в документах Google оценивалась частота возникновения симптомов ПКС среди всех респондентов, а также отдельно среди представителей мужского и женского пола, в зависимости от времени с момента заболевания, определялось, осталась ли на том же уровне физическая активность, а также обращаются ли такие пациенты за медицинской помощью.

Результаты. В результате исследования выявлено, что наиболее распространенными симптомами среди опрошенных была слабость и быстрая утомляемость, её отметили 37 респондентов (61,7 %), снижение концентрации внимания и памяти (так называемый «туманный мозг») – 35 участников (58,3 %), затруднение выполнения физических нагрузок, которые ранее считались нормой – 34 респондента (56,7 %), боль в мышцах – 27 опрошенных (45 %), нарушения сна и боль в суставах на одном уровне – 26 респондентов (43,3 %). Были проанализированы гендерные особенности жалоб, выявлены некоторые отличия. Также выяснено, что физическая активность снизилась у 35 респондентов (58,3 %), что приводит к гиподинамии, а затем и к ухудшению качества жизни.

Вывод. Принимая во внимание вышесказанное, авторы считают необходимым создание комплексного плана реабилитации с участием терапевта и других специалистов, с использованием рекомендаций авторитетных учреждений, таких как Национальный институт здоровья и совершенства помощи (англ. National Institute for Health and Care Excellence, NICE) и Центры по контролю и профилактике заболеваний в США (ЦКЗ, англ. Centers for Disease Control and Prevention, CDC).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: постковидный синдром, COVID-19, post-COVID-19 Long-COVID

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Николенко Евгений Яковлевич, д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой общей практики – семейной медицины, Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, пл. Свободы, 6, Харьков, Украина, 61022; e-mail: e.nikolenko@karazin.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7653-0644>

Адамович Ирина Валерьевна, ассистент кафедры общей практики семейной медицины, Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, пл. Свободы, 6, Харьков, Украина, 61022; e-mail: i.adamovich@karazin.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8934-7291>

Вовк Кира Витальевна, к.мед.н., доцент кафедры общей практики-семейной медицины, Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, пл. Свободы, 6, Харьков, Украина, 61022; e-mail: vovkkira1970@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2971-0842>

Conflicts of interest: author has no conflict of interest to declare.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Конфликт интересов: отсутствует.

Отримано: 18.09.2021

Прийнято до друку: 19.11.2021

Received: 18.09.2021

Accepted: 19.11.2021