

ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН МЕДИЧНИХ СЕСТЕР ПІСЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПІД ЧАС ДОГЛЯДУ ЗА ХВОРИМИ НА COVID-19

С. А. Чорній, Ю. О. Данилевич, С. В. Даньчак

*Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

Вступ. Медичні сестри/медичні брати, як і інший медичний персонал, активно застосовують засоби індивідуального захисту при виконанні своїх професійних обов'язків. Під час пандемії COVID-19 їх використання було особливо важливим та масовим. Проте тривале застосування цих засобів може негативно впливати як на фізичне, так і на психічне здоров'я медичного персоналу. Медичні сестри/медичні брати зазнають значного стресу, втоми, тривоги та інших психологічних труднощів при виконанні своїх професійних обов'язків. Оцінка їх психоемоційного стану є важливою не лише для збереження їх власного добробуту, але й для забезпечення ефективності надання медичної допомоги.

Мета роботи – оцінити психоемоційний стан медичних сестер після використання засобів індивідуального захисту при виконанні своїх професійних обов'язків під час здійснення догляду за пацієнтами з COVID-19 та іншими гострими респіраторними захворюваннями.

Основна частина. Визначали фізичний і психологічний стан медичних сестер при виконанні своїх професійних обов'язків під час пандемії COVID-19 та рівень залишкового стресу, оскільки медичні сестри/медичні брати – найвразливіша категорія щодо зараження коронавірусом SARS-CoV-2 і розвитку COVID-19. Для дослідження рівня психологічного стресу ми проводили опитування та анкетування, використовуючи опитувальник PSS-10 (The Perceived Stress Scale-10), який є валідним і найбільш широко застосовуваним опитувальником для визначення рівня суб'єктивного стресу, методика «Синдром «вигорання» у професіях системи «людина – людина» (К. Маслач, С. Джексон в адаптації Н. Е. Водог'янової), методика «Дослідження синдрому «вигорання» (Дж. Грінберг).

Висновки. Тривале використання засобів індивідуального захисту медичними працівниками викликає порушення їх фізичного стану і розвиток біологічного стресу. Підвищення вимог та відповідальності, ненормований робочий день, страх інфікувати близьких, а також недовіра до засобів захисту формують психологічний стрес. Поеднання біологічного та психологічного стресу може серйозно вплинути на медичних працівників, особливо за умов пандемії або високого ризику зараження, коли вони стикаються з фізичними навантаженнями, страхом за власне здоров'я і недостатністю ресурсів. Такі умови можуть спричинити серйозний стрес і психологічне виснаження серед медичних працівників і вимагають системних підходів до підтримки їх фізичного та психічного здоров'я.

Ключові слова: медична сестра; психологічний стрес; засоби індивідуального захисту; пандемія COVID-19.

PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF NURSES AFTER USING PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT DURING COVID-19 PATIENT CARE

S. A. Chorniy, Yu. O. Danylevych, S. V. Danchak

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

Introduction. Nurses, like other medical personnel, actively use personal protective equipment (PPE) during the performance of their professional duties. During the COVID-19 pandemic, the use of PPE was particularly important and widespread. However, long-term use of these agents can negatively affect both the physical and mental health of medical personnel. Nurses experience significant stress, fatigue, anxiety and other psychological difficulties while performing their professional duties. Assessment of their psycho-emotional state is important not only to preserve their own well-being, but also to ensure the effectiveness of medical care.

The aim of the study – to assess the psycho-emotional state of nurses after using PPE during the performance of their professional duties while caring for patients with COVID-19 and other acute respiratory diseases.

The main part. Determining the physical and psychological conditions of nurses during the performance of their professional duties during the COVID 19 pandemic and determining the level of residual stress, as nurses are the most vulnerable category in terms of infection with the SARS-CoV-2 coronavirus and the development of COVID-19. To study the level of psychological stress, surveys and questionnaires were used, such as PSS-10 (The Perceived Stress Scale-10 is a valid and widely used questionnaire for determining the level of subjective stress), the method “Burnout syndrome in professions of the “person – person” system K. Maslach, S. Jackson, in the adaptation of N. E. Vodopyanova, the method “Research of the “burnout” syndrome by J. Greenberg.

Conclusions. Medical workers’ continuous use of personal protection equipment compromises their physical condition and leads to the development of biological stress. Increased demands and duties, unpredictable working hours, fear of infecting loved ones, and disbelief in protective measures all contribute to psychological stress. The combination of biological and psychological stress can have major consequences for healthcare personnel, particularly in pandemic or high-risk scenarios, where they encounter physical stress, anxiety for their own health, and insufficient resources. Such settings can induce severe stress and psychological weariness in health care workers, necessitating systemic interventions to maintain their physical and mental wellbeing.

Key words: nurse; psychological stress; personal protective equipment; COVID-19 pandemic.

Вступ. Медичні сестри/медичні брати, як і інший медичний персонал, активно застосовують засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) при виконанні своїх професійних обов’язків. Під час пандемії COVID-19 їх використання було особливо важливим та масовим [1–4]. Проте тривале застосування цих засобів може негативно впливати як на фізичне, так і на психічне здоров’я медичного персоналу. Медичні сестри/медичні брати зазнають значного стресу, втоми, тривоги та інших психологічних труднощів при виконанні своїх професійних обов’язків. Оцінка їх психоемоційного стану є важливою не лише для збереження їх власного добробуту, але й для забезпечення ефективності надання медичної допомоги [1, 4, 5].

Окрім того, соціальна ізоляція та відчуття відокремленості можуть мати значний вплив на психічне здоров’я медичних сестер, особливо під час пандемії COVID-19 [1, 6, 7]. Працюючи у надзвичайно напружених умовах і стикаючись зі стресом на роботі, вони можуть відчувати підвищену потребу в соціальній підтримці та спілкуванні з колегами і сім’єю [7, 8].

Психічний стан медичного персоналу безпосередньо впливає на якість медичної допомоги, яку вони надають. Медичні сестри, які пережили стресові ситуації, можуть мати знижену концентрацію, в них виникають втома та інші симптоми, що впливають на їх здатність взаємодіяти з хворими і забезпечувати високий рівень надання медичних послуг. Тому дослідження психоемоційного стану медичних сестер є важливим для вчасного виявлення можливих проблем і вжиття заходів з метою підтримки їх психічного здоров’я [8–10].

Розуміння впливу використання ЗІЗ на психоемоційний стан медичних сестер може допомогти вдосконалити підготовку та підтримку медичного персоналу за умов масових захворювань.

Додатково важливо враховувати, що медичні сестри/медичні брати, як фахівці, які прямо контактують з пацієнтами [7, 11], можуть переживати емоційне вигорання, особливо під час кризових ситуацій, таких, як масові ураження, пандемія. Вони зазнають значного фізичного, психічного та емоційного тиску від великого обсягу роботи, високого ризику зараження і важливості їх внеску в боротьбу із захворюванням [6].

Мета роботи – оцінити психоемоційний стан медичних сестер після використання засобів індивідуального захисту при виконанні своїх професійних обов’язків під час здійснення догляду за пацієнтами з COVID-19 та іншими гострими респіраторними захворюваннями.

Основна частина. Із січня 2019 р. порядок забезпечення працівників засобами індивідуального захисту врегульовано наказом Міністерства соціальної політики України «Про затвердження Мінімальних вимог безпеки і охорони здоров’я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці» від 29.11.2018 р. № 1804 [12]. Згідно із цим наказом, на роботах зі шкідливими та небезпечними умовами праці, а також роботах, що пов’язані із забрудненням або несприятливими метеорологічними умовами, працівникам видають спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші ЗІЗ за встановленими нормами. Роботодавець зобов’язаний за свій рахунок придбати й утримувати засоби інди-

відуального захисту. Норми видачі засобів індивідуального захисту та забезпечення санітарним одягом залежать від спеціалізації медичного персоналу.

Пандемія COVID-19 стала серйозним викликом не тільки для українського суспільства, а й для всього людства [1, 7, 11]. Вона була серйозним випробуванням для систем охорони здоров'я багатьох країн і збільшила ризик зараження серед медичного персоналу.

Під час таких криз загроза для здоров'я і життя медичного персоналу, зокрема тих, хто працює в інфекційних стаціонарах та спеціалізованих відділеннях, поєднується з високим рівнем фізичного, нервово-емоційного та інтелектуального навантаження. Це навантаження непомірно зростає під час раптового збільшення потоків інфекційних хворих.

Медичні сестри/медичні брати є найвразливішою категорією щодо зараження коронавірусом SARS-CoV-2 і розвитку COVID-19 [8–10]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, в деяких країнах кожен десятий медичний працівник був інфікований коронавірусом SARS-CoV-2 у відділеннях, де надавав допомогу пацієнтам [11, 13].

Шанси на професійний контакт медичних сестер із SARS-CoV-2 особливо великі, оскільки вони перебувають у прямому, непрямому або близькому контакті з інфікованою людиною [8, 11, 12]. Це включає прямий фізичний контакт при здійсненні догляду, торкання до забруднених поверхонь та предметів, проведення процедур, які можуть генерувати аерозолі в разі обслуговування пацієнтів із COVID-19

без належного особистого захисту, а також роботу з інфікованими людьми в ЗІЗ у закритих переповнених приміщеннях з недостатньою вентиляцією [11, 12].

У дослідженні взяли участь 31 медична сестра та 24 працівниці молодшого медичного персоналу, які впродовж періоду пандемії надавали допомогу пацієнтам з COVID-19. Усі респонденти були жіночої статі, середній вік медичних сестер становив 45,2 року, молодшого медичного персоналу – 53,8 року.

На початку дослідження за допомогою сформованих за допомогою Google Forms опитувальників ми зібрали інформацію про загальну зміну поведінки представників досліджуваної когорти під час пандемії. Опитані повідомили про соціальну ізоляцію (83 %), частково гіршу харчову поведінку (90 %), зростання споживання кави (64 %), зниження фізичної активності (87 %), частіші пропуски перерв, зменшення тривалості (90 %) та погіршення якості (98 %) сну під час пандемії.

Окрім того, ми опитували медичних працівників про їх ставлення до ЗІЗ загалом (рис. 1). Найбільш негативним було ставлення медсестер до респіраторів і комбінезонів, більш сприятливо вони ставилися до халатів, захисних окулярів та щитків, позитивно – до рукавичок і масок.

Серед причин негативного ставлення до респіраторів та комбінезонів було висловлено такі: незручність (57 %), відчуття скутості (36 %), утруднення дихання (48 %), перегрівання (34 %), надмірне потовиділення (64 %), гігієнічні труднощі (78 %). Причому

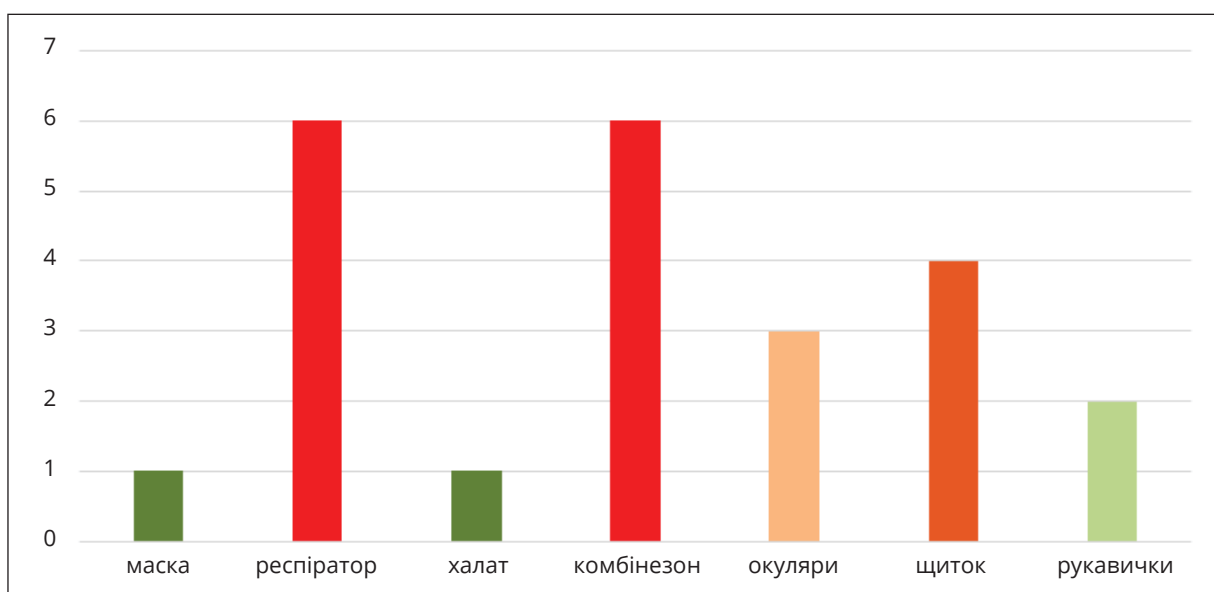


Рис. 1. Ставлення медичних сестер до різних видів засобів індивідуального захисту.

серед молодшого медичного персоналу рівень незадоволеності використанням ЗІЗ був вищим і досягав 54 %. Усі групи респондентів відмітили залежність рівня неприємних відчуттів від тривалості застосування ЗІЗ (рис. 2).

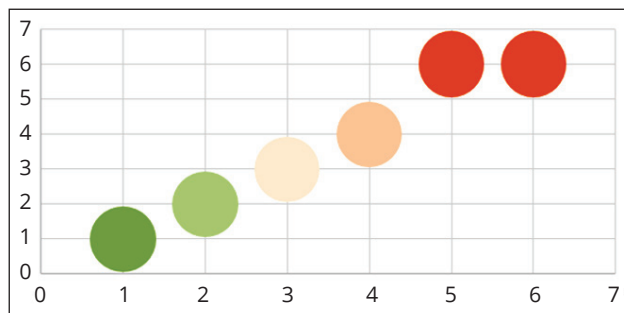


Рис. 2. Рівень негативних відчуттів при використанні засобів індивідуального захисту залежно від часу.

Враховуючи ці дані, можна зробити висновок про необхідність оптимізації умов і тривалості праці в засобах індивідуального захисту, підвищення психологічної підтримки медичного персоналу, які працюють із хворими на COVID-19, та розробки плану освітніх заходів і тренінгів для покращення ставлення до засобів індивідуального захисту.

Основними соматичними проявами тривалого використання ЗІЗ були зростання частоти серцевих скорочень і частоти дихання, підвищення артеріального тиску, відчуття підвищення температури тіла та перегрівання, зниження сатурації O_2 у крові.

Встановлено, що при використанні всіх рекомендованих ЗІЗ під час виконання своїх професійних обов'язків при догляді за пацієнтами з COVID-19 частота дихання зростала в середньому на 5–6 дихальних рухів (на 33 %), частота серцевих скорочень – на 15–17 уд./хв (майже на 20 %). Артеріальний тиск підвищувався у третини опитаних, у 15 % усіх респондентів спостерігали тривале та значне підвищення тиску після тривалого застосування ЗІЗ. Сатурація O_2 у крові вже після 30 хв використання ЗІЗ знижувалася до показників 96–95 %, а більш тривале їх застосування спричиняло стійке зменшення рівня O_2 у крові – до 95–94 %.

Вимірювання температури тіла після 4 год використання всіх рекомендованих при роботі з хворими на COVID-19 засобів індивідуального захисту показало її підвищення в середньому на $0,7^\circ C$ та збільшення потовиділення, що, у свою чергу, призводить до зневоднення організму.

Тобто всі опитані медичні працівники під час використання ЗІЗ потерпали від біологічного стресу. Причому його рівень прямо залежав від тривалості застосування ЗІЗ. Як відомо, біологічний стрес викликається фізичним, хімічним або біологічним впливом на організм. Він завжди має реальний характер небезпеки і зазвичай спрямований на здоров'я та фізичне благополуччя, подекуди навіть життя.

Окрім біологічного стресу, медичний персонал, який працював з пацієнтами, інфікованими COVID-19, перебував і під психологічним тиском, зумовленим відповідальністю як за життя хворих, так і за власне життя і здоров'я, а також своїх близьких та рідних, недостатнім рівнем інформованості й обізнаності про інфекційного агента, ненормованим робочим графіком. Слід відзначити, що тривога та депресія значною мірою поширені серед пацієнтів, яких госпіталізовано з приводу COVID-19. При проведенні обстеження пацієнтів, госпіталізованих у Вухані (Китай), було з'ясовано, що понад 34 % з них мали симптоми тривоги, а 28 % – депресії [8]. Це ставить підвищені вимоги до персоналу, оскільки необхідні спеціальні навички для роботи з пацієнтами, які страждають від тривоги та депресії.

Психологічний стрес має соціальний характер, його спричиняють соціальний вплив або соціальні думки. Він може бути реальним чи віртуальним, тобто виникати внаслідок суб'єктивного (особистісного) сприйняття певних подій або ситуацій через призму власного досвіду. Психологічний стрес зазвичай впливає на фізичне і ментальне здоров'я, соціальний статус, відчуття самоповаги та інші психологічні аспекти.

У процесі емпіричного дослідження рівня психологічного стресу ми проводили опитування та анкетування, використовуючи опитувальник PSS-10 (The Perceived Stress Scale-10), який є валідним і найбільш широко застосовуваним опитувальником для визначення рівня суб'єктивного стресу, методику «Синдром «вигорання» у професіях системи «людина – людина» (К. Маслач, С. Джексон в адаптації Н. Е. Водоп'янової), методику «Дослідження синдрому «вигорання» (Дж. Грінберг).

Перш за все ми визначали рівень суб'єктивного стресу в досліджуваних групах за допомогою опитувальника PSS-10 [14, 15]. Встановлено, що серед молодшого медичного персоналу низький рівень суб'єктивного стресу відзначено у 22 % респондентів,

а серед медичних сестер – у 15 %. Помірний рівень суб'єктивного стресу в обох групах був майже однаковим – 41 та 43 % відповідно. Сильний рівень суб'єктивного стресу в групі медичних сестер був на 5 % вищим, ніж у групі молодшого медичного персоналу. Результати визначення рівня суб'єктивного стресу в досліджуваних групах наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Рівень суб'єктивного стресу, який визначали за допомогою опитувальника PSS-10

Досліджувана група	Низький рівень (від 0 до 13 балів)	Помірний рівень (від 14 до 26 балів)	Сильний рівень (від 27 до 40 балів)
Медичні сестри, %	15	43	42
Молодший медичний персонал, %	22	41	37

Результати, які ми отримали щодо рівня суб'єктивного стресу в медичних працівників, є релевантними даним, одержаним під час дослідження, яке провела у червні 2020 р. компанія «Gradus Research» [16]. Рівень суб'єктивного стресу підвищився з 77 % на початку травня до 81 % на початку червня. Жінки та респонденти старшого віку мали більш виражений рівень стресу.

Другим етапом дослідження психоемоційного стану медичних сестер та молодшого медичного персоналу було визначення професійного вигорання за методикою «Синдром «вигорання» у професіях системи «людина – людина» (К. Маслач, С. Джексон в адаптації Н. Е. Водоп'янової). Методика призначена для визначення складових синдрому «вигорання». Згідно з отриманими результатами, можна стверджувати, що за шкалою «емоційне виснаження» 42,5 % (24 респонденти) мають високий рівень виснаження, 47,5 % (26 опитаних) – середній, 10 % (6 медсестер) – низький. За шкалою «деперсоналізація» 37,5 % (19 респондентів) мають високий рівень деперсоналізації, 42,5 % (24 опитаних) – середній, 20 % (11 осіб) – низький. За шкалою «редукція особистісних досягнень» 9 % (5 респондентів) мають високий рівень, 51,5 % (29 опитаних) – середній, 39,5 % (21 особа) – низький. Результати визначення складових синдрому «вигорання» в медичних працівників наведено в таблиці 2.

Як свідчать отримані результати дослідження за методикою «Дослідження синдрому «вигорання»

(Дж. Грінберг), 32,5 % опитаних мають високий рівень емоційного вигорання, 47,5 % – середній, 20 % – низький [14].

Таблиця 2. Результати визначення складових синдрому «вигорання» в медичних працівників за методикою «Синдром «вигорання» у професіях системи людина – людина»

Шкала	Кількість респондентів, %		
	високий рівень	середній рівень	низький рівень
Емоційне виснаження	42,5	47,5	10
Деперсоналізація	37,5	42,5	20
Редукція особистих досягнень	9	51,5	39,5

Згідно з одержаними даними дослідження за методикою «Дослідження синдрому «вигорання» (Дж. Грінберг), можна констатувати факт, що більше третини всіх медичних працівників мають високий рівень емоційного вигорання, це свідчить про втрату всіх психічних ресурсів, усе частіше проявляються роздратованість, образливість, смуток, замкнутість, відстороненість [14, 15]. У менше половини опитаних середній рівень емоційного вигорання, що вказує на помітні емоційні зміни, внутрішня роздратованість починає проявлятися у вигляді агресії до оточуючих, відсторонення від звичного кола спілкування, відсутності активності на роботі. Менше третини респондентів має низький рівень емоційного вигорання, що проявляється приглушенням власних емоцій, виникненням байдужості до того, що відбувається. Виникло відчуття незадоволеності собою і своїм життям. Також це знайшло підтвердження у відповідях працівників на запитання анкети про їх ставлення до роботи.

Більше половини респондентів відмітили, що і після завершення роботи думки про неї не залишають їх, також у них виникає підвищена відповідальність за пацієнтів, колег та важливу документацію, тому медичні сестри відчувають тривожність і дефіцит сил та енергії. У половини опитаних виникає думка про власну неспроможність. А третина респондентів не задоволена собою, зокрема своїми професійними вміннями.

Також ми проаналізували взаємозв'язок між рівнем суб'єктивного стресу і тривалістю використання

засобів індивідуального захисту, відтак встановлено кореляційну залежність методом обрахунку Краскела – Уолісса із застосуванням параметричних та непараметричних показників, яка дорівнює 0,816. Це засвідчує факт того, що рівень суб'єктивного стресу прямо залежить від тривалості використання медичними сестрами засобів індивідуального захисту.

Окрім цього, виявлено кореляційну залежність між ставленням до використання засобів індивідуального захисту та рівнем суб'єктивного стресу в медичних сестер, яка дорівнює 0,784.

Висновки. Тривале використання засобів індивідуального захисту медичними працівниками викликає порушення їх фізичного стану і розвиток біологічного стресу.

Підвищення вимог та відповідальності, ненормований робочий день, відчуття загрози власному здоров'ю і життю, страх інфікувати близьких та рідних людей, подекуди недовіра до засобів індивідуального захисту, необхідність тривалого використання ЗІЗ – усе це призводить до формування психологічного стресу.

Поєднання біологічного та психологічного стресу може мати значний вплив на медичних працівників,

особливо за умов пандемії або високого ризику зараження, коли вони стикаються з фізичними навантаженнями і страхом за власне здоров'я, а також зі стресом, пов'язаним зі змінами в робочому середовищі, недостатністю ресурсів та непередбачуваністю ситуацій.

Існує значна кореляційна залежність між рівнем суб'єктивного стресу та тривалістю використання засобів індивідуального захисту в медичних сестер. Коефіцієнт кореляції, який дорівнює 0,816, підтверджує пряму залежність між цими двома факторами. Крім того, з'ясовано, що існує суттєва кореляційна залежність між ставленням до застосування засобів індивідуального захисту та рівнем суб'єктивного стресу в медичних сестер. За результатами аналізу методом Краскела – Уолісса з використанням параметричних та непараметричних показників, ця залежність має значення 0,784.

Розуміння взаємозв'язків між фізичним та психічним стресом дозволяє глибше осмислити вплив стресових ситуацій на організм і психічний стан медичних сестер, а також розробити ефективні підходи до їх подолання та запобігання негативним наслідкам.

REFERENCES

1. World Health Organization (WHO). (n.d.). Retrieved from: <https://www.who.int>.
2. Yavorovskyi, O.P., Shkurba, A.V., Skaletskyi, Yu.M., Brukhno, R.P., Kharchuk, L.V., Bugro, V.I., Ryganet, M.M. (2020) Hihiiena ta okhrona pratsi medychnoho personalu v umovakh podolanyia pandemii COVID-19 (pershe povidomlennia) [Hygiene and labour protection of medical staff under conditions of the pandemic COVID-19 overcoming (first message)]. *Dovkillia ta zdorovia – Environment and health*, 3(96), 10-18 [in Ukrainian]. DOI: 10.32402/dovkil2020.03.010.
3. Basanets, A.V., Hvozdestkiy, V.A., Ostapenko, T.A., Zhurakivska, N.V., Kharchuk, L.V. (2020) Standarty vyznannia COVID-19 yak hostroho profesiinoho zakhvoriuvannia v Ukraini ta zghidno z polozhenniamy mizhnarodnoi orhanizatsii pratsi [Standards for the recognition of COVID-19 as an acute occupational disease in Ukraine according to recommendations of the International Labor Organization] *Ukr. zhurnalu z problem medytsyny pratsi – Ukrainian Journal of Occupational Health*, 2, 86-95 [in Ukrainian]. DOI: 10.33573/ujoh2020.02.086.
4. COVID-19: occupational health and safety for health workers: interim guidance, 2 February 2021. (n.d.). Retrieved from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/339151/WHO-2019-nCoV-HCW-advice-2021.1-ukr.pdf>.
5. IASC: Inter-Agency Standing Committee COVID-19 Impact on Humanitarian Emergencies: August 2021 Highlights. Retrieved from: <https://interagencystandingcommittee.org/health/covid-19-impact-humanitarian-emergencies-june-2021-highlights>.
6. Alao, M.A. (2020). Assessment of health workers' knowledge, beliefs, attitudes, and use of personal protective equipment for prevention of COVID-19 infection in low-resource settings. *Hindawi Advances in Public Health*. DOI: 10.1155/2020/4619214.
7. Ahorsu, D.K., Lin, C.-Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M.D., & Pakpour, A.H. (2020). The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International journal of mental health and addiction*. DOI: 10.1007/s11469-020-00270-8.
8. Norhayati, M.N., Che Yusof, R., & Azman, M.Y. (2021). Prevalence of Psychological Impacts on Healthcare Providers during COVID-19 Pandemic in Asia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9157. DOI: 10.3390/ijerph18179157.
9. Calderwood, L., Mears, J., & Fields, S. (2022). Psychological impact of coronavirus disease-2019 on healthcare workers. *West Virginia Medical Journal*, 118(1), 26-31. DOI: 10.21885/wvmj.2022.4.

10. Liu, X., Kakade, M., Fuller, C. J., Fan, B., Fang, Y., Kong, J., Guan, Z., & Wu, P. (2012). Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Comprehensive Psychiatry*, 53(1), 15-23. DOI: 10.1016/j.comppsy.2011.02.003.

11. Arpacı, I., Karataş, K., & Baloğlu, M. (2020). The development and initial tests for the psychometric properties of the COVID-19 Phobia Scale (C19P-S). *Personality and Individual Differences*, 164, 110108. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110108.

12. Pro zatverdzhennia minimalnykh vymoh bezpeky i okhorony zdorovia pry vykorystanni pratsivnykamy zasobiv indyvidualnoho zakhystu na robochomu misti [On the approval of the minimum safety and health requirements for the use of personal protective equipment by employees at the workplace] [in Ukrainian]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1494-18>.

13. Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G.J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *SSRN Electronic Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.3532534.

14. Klimanska, M., Haletska, I. (2019) Ukrayins'ka adaptaciya korotkogo p'yatyfaktornogo opytuvalnyka

osobystosti TIPI (TIPI-UKR) [Ukrainian adaptation of the short five factor personality questionnaire TIPI (TIPI-UKR)]. *Psychologichnyj chasopys – Psychological bulletin*, 9(5), 57-74. DOI: 10.31108/1.2019.5.9.4 [in Ukrainian].

15. Shkolina, N.V., Shapoval, I.I., Orlova, I.V., Kedyk, I.O., Stanislavchuk, M.A. (2020). Adaptatsiia ta validyzatsiia ukrainomovnoi versii shkaly stresostiikosti Konnora – Davidsona-10 (CD-RISC-10): aprobatyia u khvorykh na ankilozivnyi spondylit [Adaptation and validation of the Ukrainian version of the Connor-Davidson stress resistance scale-10 (CD-RISC-10): approbation in patients with ankylosing spondylitis]. *Ukrainskyi revmatolohichnyi zhurnal – Ukrainian Journal of Rheumatology*, 80(2) [in Ukrainian]. DOI: 10.32471/rheumatology.2707-6970.80.15236.

16. Gradus Research (2020). Shcho vyklykaie stres u hromadian Ukrainy? Doslidzhennia rivnia stresu sered hromadian Ukrainy [What causes stress in citizens of Ukraine? Research on the level of stress among citizens of Ukraine] [in Ukrainian]. Retrieved from: https://gradus.app/documents/27/%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B0.pdf.

Отримано 08.05.2024