

Л.М. Юр'єва

**ОХОРОНА ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я
МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ
В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»
кафедра психіатрії, наркології і медичної психології
(зав. – д. мед. н., проф. Л.М. Юр'єва)
вул. В. Вернадського, 9, Дніпро, 49044, Україна
SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»
Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology
V. Vernadsky str., 9, Dnipro, 49044, Ukraine
e-mail: lyuryeva@a-teleport.com

Цитування: Медичні перспективи. 2020. Т. 25, № 4. С. 12-21

Cited: Medicni perspektivi. 2020;25(4):12-21

Ключові слова: психічне здоров'я, медичні працівники, COVID-19, SARS-CoV-2, 2019-nCoV

Ключевые слова: психическое здоровье, медицинские работники, COVID-19, SARS-CoV-2, 2019-nCoV

Key words: mental health, medical workers, COVID-19, SARS-CoV-2, 2019-nCoV

Реферат. Охрана психического здоровья медицинских работников в условиях пандемии COVID-19.

Юрьева Л.Н. Во время пандемии, вызванной вирусом SARS-CoV-2, на передовой борьбы находятся работники учреждений здравоохранения, на которых ложится не только значительная физическая, но и эмоциональная нагрузка. При этом медицинские работники относятся к группе высокого риска заболеваемости COVID-19. Пребывание в состоянии постоянного эмоционального стресса со временем приводит к возникновению как психических, так и соматических расстройств. Целью данной статьи является проведение обзора литературы на принципах системности относительно психического здоровья работников медицинских учреждений, оказывающих помощь пациентам с COVID-19. Проведен систематический поиск литературы, в результате которого для анализа было отобрано 32 статьи с сообщениями о психических и поведенческих расстройствах во время пандемии. Основную группу расстройств составляют расстройства тревожно-депрессивного спектра. По разным данным, от четверти до трети медицинских работников имеют клинически значимую тревогу, около трети – депрессию. Также указывается на значительную распространенность расстройств сна у лиц, оказывающих медицинскую помощь больным с COVID-19. В долгосрочной перспективе указано на ожидание роста уровня посттравматического стрессового расстройства. Также в статье приводятся современные взгляды на социально-психологические эффекты эпидемий и пандемий. Уделение чрезмерного внимания, особенно в социальных сетях, проблеме COVID-19 существенно усложняет борьбу с реальной проблемой преодоления пандемии. Доказано, что сверхконцентрация внимания на проблемах, связанных с COVID-19, является фактором повышенного риска развития генерализованного тревожного расстройства. Таким образом, охрана психического здоровья и социально-психологическая поддержка медицинских работников являются одними из важных направлений борьбы с пандемией коронавирусной болезни. Управление психологическими кризисами во время пандемий должно опираться на психогигиенические и психопрофилактические меры как на уровне индивида, так и на уровне общества в целом.

Abstract. Mental health care of medical workers during COVID-19 pandemic. Yuryeva L.M. During the pandemic caused by the SARS-CoV-2 virus, healthcare workers are at the forefront of the battle undergoing not only significant physical but also emotional stress. At the same time medical workers are considered to be at high risk for the incidence of COVID-19. Staying in a state of constant emotional stress over time leads to the emergence of both mental and somatic disorders. The purpose of this article is to conduct a literature review on the principles of consistency regarding the mental health of staff members of medical institutions providing care to patients with COVID-19. A systematic literature search has been carried out, as a result of which 32 articles with reports of mental and behavioral disorders during the pandemic have been selected for analysis. The main group of disorders are disorders of the anxious-depressive spectrum. According to various sources, from a quarter to a third of medical workers have clinically significant anxiety, about a third – depression. Significant prevalence of sleep disorders in individuals providing medical care to patients with COVID-19 has also been indicated. In the long term, the expectation of an increase in the level of post-traumatic stress disorder has been indicated. The article also provides modern views on the socio-psychological effects of epidemics and pandemics. Excessive attention, especially on social media devoted to the problem of COVID-19 significantly complicates the fight against the real problem of overcoming the pandemic. It has

been proven that overconcentration of attention on problems associated with COVID-19 is a factor of the increased risk of developing generalized anxiety disorder. Thus, the protection of mental health and the socio-psychological support of medical workers are some of the important directions in the fight against the coronavirus pandemic. The management of psychological crises during pandemics should be based on psycho-hygienic and psycho-preventive measures both at the level of the individual and society as a whole.

Медичний персонал є одним з ключових ресурсів держави в ситуації пандемії. Відомості щодо психічного і психологічного стану медичних працівників, що беруть участь у ліквідації коронавірусного захворювання, викликаного вірусом SARS-CoV-2, дозволяють припустити, що ці наслідки можуть призвести до небезпек, які перевищуватимуть наслідки самої пандемії. Тому підтримка фізичного і психічного здоров'я персоналу має дуже важливе значення для боротьби з пандемією [18, 35].

Медичні працівники належать до групи найвищого ризику захворюваності на COVID-19. Протягом лютого-квітня 2020 року в США 19% (9282 особи) від усіх хворих на COVID-19 були медичними працівниками, 27 (0,3%) осіб померли [7]. Станом на 14.06.2020 р. в США вже захворіли 76395 медичних працівників, з яких 407 померло [5].

В Ухані підтвердили COVID-19 у 1496 медичних працівників, що становило 4,6% від усіх випадків коронавірусної інфекції. Підтверджений щоденний рівень захворюваності медичних працівників протягом усього періоду в Ухані був 130,5 випадків на мільйон осіб (95% ДІ, 123,9–137,2) [3].

Станом на 3 квітня 2020 р. в Китаї на COVID-19 захворіли 3 387 працівників охорони здоров'я, 23 (0,7%) з них померли [9].

В Італії станом на 3 квітня 2020 року близько 10 000 медичних працівників були інфіковані й 74 померли [27].

Надмірне психічне навантаження на медичних працівників, які перебувають у місцях спалахів пандемії і мають підвищений ризик зараження та психологічного травмування під час догляду за інфікованими пацієнтами, має як короткострокові, так і довгострокові наслідки для психічного здоров'я і психологічного благополуччя.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Для визначення сучасного стану організації охорони психічного здоров'я медичних працівників в умовах пандемії COVID-19 був проведений систематичний огляд. Пошук був проведений в електронних базах даних (PubMed, Medline і Web of Science) (дата відліку 01 червня 2020 року) серед опублікованих рецензованих статей з використанням комбінації таких ключових слів: «психічне здоров'я», «медичні працівники», «mental health», «medical workers»,

«health care personnel», та «COVID-19», «SARS-CoV-2», «2019-nCoV» без обмежень за датою публікації або мовою статті.

Для включення в огляд статті повинні були відповідати такому критерію: описувати психічну патологію (у термінах та визначеннях МКХ-10 перегляду чи DSM-5) у працівників закладів охорони здоров'я під час пандемії COVID-19, які брали участь у наданні медичної допомоги таким пацієнтам. Додатково були включені огляди щодо психічного здоров'я після спалахів тяжкого гострого респіраторного синдрому (SARS) у 2003 році та лихоманки Ебола у 2014 році. Критеріями виключення слугували відсутність власних досліджень, наявність розладів в осіб, які безпосередньо не надавали допомогу особам з COVID-19, повідомлення про клінічні випадки.

У результаті пошуку було отримано в цілому 82 роботи, реферати яких були перевірені на предмет відповідності критеріям включення. У цілому, ми переглянули 61 повнотекстову статтю, 32 з яких були включені в остаточний огляд (рис. 1).

Переважає більшість статей (n=20) присвячена вивченню психічного здоров'я працівників закладів охорони здоров'я в Китайській Народній Республіці, суттєво менше (5 статей) – медичним працівникам Сполучених Штатів Америки, і жодної роботи про медиків Східноєвропейського регіону, що пов'язано як з часом спалаху епідемії, так і з масштабністю задіяного персоналу через значну кількість стаціонарних пацієнтів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Серед 5062 медичних працівників лікарень для тяжких пацієнтів із COVID-19 в Ухані, у 29,8% були виявлені ознаки стресу, у 24,1% – ознаки тривоги, у 13,5% – ознаки депресії [8]. Показник поширеності посттравматичного стресового розладу (ПТСР) серед медичного персоналу в таких ситуаціях може сягати 20 відсотків, як це було під час спалаху тяжкого гострого респіраторного синдрому (SARS) у 2003 році [4].

Слід зазначити, що в дослідженнях психологічного та психічного стану медичних працівників, що доглядали за хворими на вірус Ебола 2014, також було виявлено низку психічних та поведінкових розладів, найчастішими з яких були тривожні, депресивні та посттравматичні стресові розлади [29].

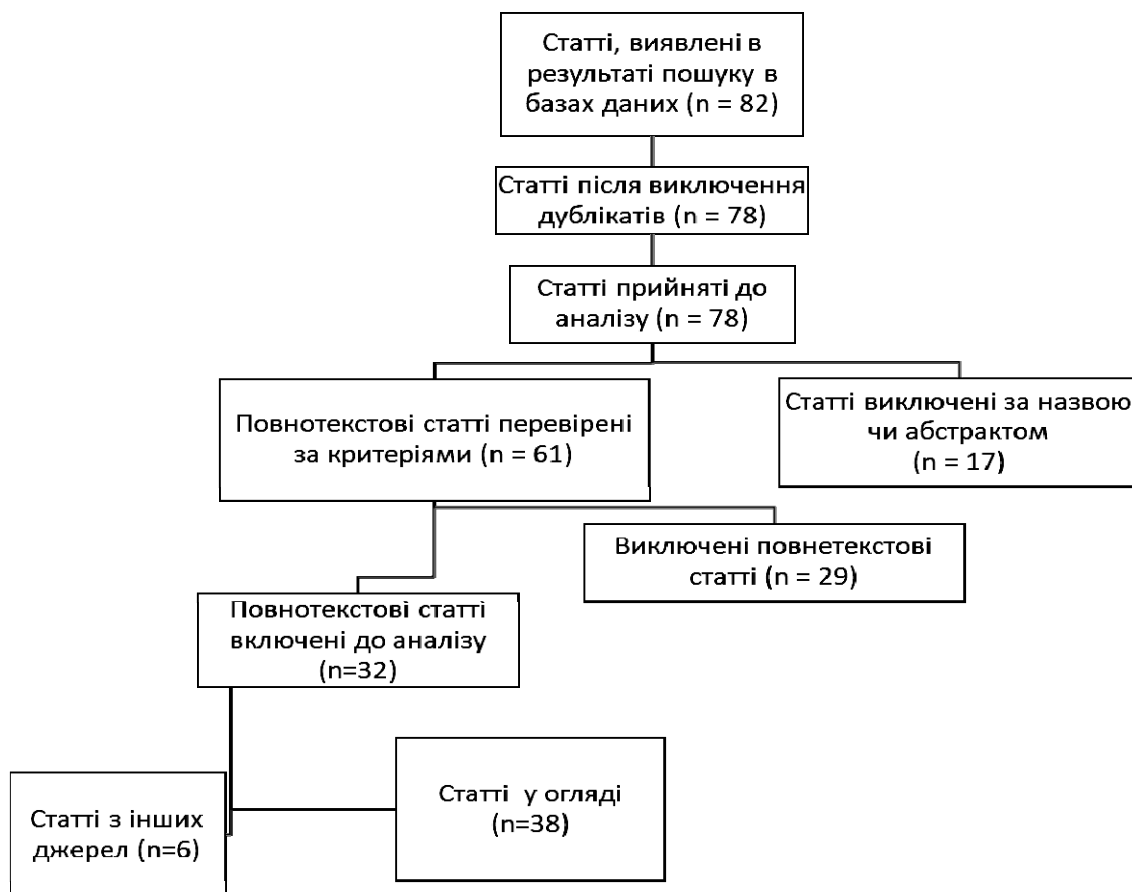


Рис. 1. Схема та алгоритм літературного пошуку

За даними мережевого перехресного обстеження 7236 добровольців, китайські дослідники оцінили стан психічного здоров'я різних верств населення під час пандемії COVID-19. Порівняно з іншими професійними групами в медичних працівників був виявлений найвищий рівень поганої якості сну [13]. Інсомнія дуже часто буває одним з проявів тривожних і депресивних розладів. Вона також є одним з головних факторів ризику розвитку ПТСР [24].

Медичні працівники в Ухані зіткнулися з високим ризиком інфікування та недостатнім захистом від зараження COVID-19. У нещодавньому дослідженні у 85,37% медсестер, безпосередньо залучених до надання допомоги пацієнтам із COVID-19, були виявлені емоційні реакції (гнів, тривога, депресія). Вони відчували розчарування, дискримінацію, негативні емоції пацієнтів, ізоляцію, перевтому і виснаження. У них був відсутній контакт з родинами.

Важливим фактором психічної дезадаптації медичних працівників є фактор психологічного впливу епідемії COVID-19 на членів їх родин. При вивченні стану їх здоров'я в Нінгбо і Китаї

під час спалаху COVID-19 було виявлено, що загальна поширеність тривоги та депресивних симптомів становила в родичів медичних працівників 33,73% і 29,35% відповідно. Найбільш уразливі щодо психічних розладів були батьки й найближчі родичі [20].

Така ситуація викликала психічні проблеми, такі як стрес, занепокоєння, депресивні симптоми, безсоння, заперечення, гнів і страх. Ці проблеми з психічним здоров'ям не тільки впливають на увагу, розуміння і здатність медичних працівників приймати рішення, що може перешкодити боротьбі з SARS-CoV-2, але також можуть мати довгостроковий ефект на їх загальне благополуччя. Охорона їх психічного здоров'я має важливе значення для боротьби з епідемією та стану їх власного здоров'я в довгостроковій перспективі [32].

Слід зазначити, що психічний стан медичних працівників після завершення епідемій ще довгі роки потребує психологічного втручання і психіатричної корекції. Через 1 рік після закінчення спалаху епідемії SARS у 2003 році в Китаї в медичних працівників був зафіксований

більш високий рівень стресу, ніж у хворих, що одужали [30]. Подібні результати були зареєстровані і в інших дослідженнях [4, 14, 15]. У 2006 році випадково відібрані співробітники (N = 549) лікарні в Пекіні були опитані щодо стану їх психічного здоров'я після спалаху атипової пневмонії 2003 року. Результати аналізу показали, що через 3 роки по тому ймовірність наявності високого рівня депресивних симптомів підвищилась. Було встановлено, що альтруїстичне прийняття ризику під час спалаху зменшило вірогідність високого рівня депресивних симптомів після спалаху [10].

Як і все населення, медичні працівники переживають соціально-психологічні наслідки пандемії, які становлять ризики для їх психологічного благополуччя і психічного здоров'я.

Соціально-психологічні ефекти пандемій

1. Сучасні інфекційні пандемії супроводжуються неінфекційними психічними епідеміями, які зумовлені впливом засобів масової інформації та соціальних мереж на психічне здоров'я населення. Генеральний директор Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) Т.А. Gebreigus офіційно визнав існування «інфодемії» і закликав до боротьби з нею, оскільки вона суттєво ускладнює боротьбу з реальною проблемою подолання пандемії COVID-19 [38]. За часів пандемії страх і тривога є невід'ємною частиною психічного стану людини [1].

Вже під час пандемії грипу H1N1 2009 року було зафіксовано одночасну емоційну пандемію і вперше в науковий лексикон було введено поняття "емоційної епідеміології" [22]. Головний редактор журналу «*Current Psychiatry*» Н.А. Nassrallah вважає, що «вірусна пандемія викликала паралельну епідемію тривоги» [21].

Китайські дослідники оцінювали зв'язок проблем з психічним здоров'ям і впливом соціальних мереж у період пандемії COVID-19. Для проведення оцінки психічного стану було використано онлайн-дослідження 4872 осіб старше 18 років з 31 провінції й автономних регіонів. Поширеність депресії, тривоги та поєднання депресії і тривоги становила 48,3%. Більше 80% учасників повідомили про те, що вони часто піддавалися впливу соціальних мереж [19].

У мережевому перехресному обстеженні 7236 китайських добровольців було виявлено, що перебування в інтернет-мережах більше 3 годин на добу і концентрація уваги на проблемах, пов'язаних з COVID-19, є фактором підвищеного ризику розвитку генералізованого тривожного розладу [13].

2. Карантин, соціальне дистанціювання та соціальна ізоляція.

Тривала ізоляція та відокремлення від сімей та соціуму має негативний вплив на психічне здоров'я та фізичне благополуччя. Серед проблем, що виникають в умовах карантину, найбільш патогенними для психічного здоров'я є такі: наявність неорганізованого вільного часу; сенсорна депривація й обмеження простору, зниження рухової активності; постійна взаємодія з обмеженим колом людей (часто з однією людиною).

Є повідомлення про те, що соціальне дистанціювання може ще більше погіршити тривогу та депресію [21].

Вплив карантину на психічний стан медичних працівників вивчався ще в період спалаху SARS у 2003 році. Було виявлено, що перебування на карантині є провісником ПТСР за три роки. У медичних працівників були діагностовані більш тяжкі симптоми ПТСР, ніж у загальній популяції. Перебування на карантині позитивно корелює зі зловживанням алкоголем, симптомами залежності та поведінкою уникнення через 3 роки після карантину. Медичні працівники також відчували більшу стигматизацію, ніж населення, проявляли більше поведінки уникнення, повідомляли про більший втрачений дохід і постійно зазнавали психологічного травмування [28, 33].

3. Стигматизація. Це типова психологічна відповідь при інфекційній загрозі, яка є проявом нав'язливих страхів зараження і смерті. Стигматизація розповсюджується на людей з ознаками респіраторної інфекції та їх оточення, на тих, хто прибув з інших країн та інші групи людей. Про зростання стигматизації, пов'язаної з інфекцією, повідомлялося і при багатьох попередніх епідеміях та пандеміях [2, 6, 11].

Медичні працівники також можуть страждати як від зовнішньої стигми, так і від само-стигматизації. Зовнішня стигматизація пов'язана зі страхом людей контактувати з тими, хто лікує пацієнтів з COVID-19. Само-стигматизація медичних працівників є проявом їх незадоволених потреб і страхів. Вона також може бути наслідком вікарної травматизації [36].

Президент Міжнародного комітету Червоного Хреста Peter Maurer на засіданні Ради безпеки ООН 27 травня 2020 року заявив про те, що за період пандемії з 13 березня 2020 р. в 13 країнах світу зафіксовано 208 нападів на медичних працівників та медичні установи, які надають допомогу пацієнтам з COVID-19. Фізичні напади становили 23%, дискримінація з проявами невербальної і вербальної агресії – 20%, умисне

ненадання або відмова в наданні допомоги, вербальна агресія, зневага до заходів захисту медичного персоналу та умисне незабезпечення засобами захисту – 57% випадків [16].

В умовах пандемії проблема стигматизації є не тільки етичною проблемою. Вона породжує додаткові страхи у справжніх носіїв COVID-19 і заважає їм своєчасно повідомляти про стан свого здоров'я та отримувати своєчасну медичну допомогу. Поєднання тривоги та фобій зі стигматизацією і відсутністю віри в систему охорони здоров'я породило типовий поведінковий сценарій уникнення тестування на COVID-19 представниками групи ризику та приховування симптомів хвороби. Такий поведінковий сценарій сприяє поширенню пандемії.

Експерти ВООЗ у рекомендаціях «Психічне здоров'я та психосоціальні міркування під час спалаху COVID-19» [17] приділяють особливу увагу проблемі дестигматизації.

4. Нестандартний стан медичних закладів та медичних працівників, які в розпал пандемії не можуть надати допомогу всім хворим, що ставить під загрозу довіру громадськості до системи охорони здоров'я та її здатності реагувати на спалах. 33% мешканців Канади і 26% респондентів США не були впевнені, що система охорони здоров'я в їх країні готова боротися з новими випадками COVID-19 [31]. Така ситуація може викликати стресові розлади й інші реакції психічного здоров'я на потенційну катастрофу та може спровокувати індивідуальну й масову паніку. Виникає морально-етична дилема, описана англійським філософом Філіппою Фут як проблема «вагонетки», проблема вибору. У ситуації COVID-19 найчастіший вибір: кого класти в реанімаційне відділення і дати шанс вижити, а кого ні.

Специфічні джерела стресу для медичних працівників, які лікують пацієнтів з COVID-19:

1. Необхідність застосування суворих заходів біологічної безпеки:

а) фізичні незручності та напруження при постійному носінні спеціального одягу та засобів захисту;

б) фізична ізоляція (обмеження на фізичні контакти, навіть після робочого дня);

в) постійна поінформованість і пильність щодо процедур інфекційного контролю;

г) чітке дотримання протоколу проведення медичних процедур, відсутність спонтанності дій.

2. Фактори, що пов'язані з ризиком передачі захворювання:

а) постійний інфекційний контроль, який може бути дуже стресогенною подією, оскільки

звичайні симптоми грипу та застуди приймаються за COVID-19, поки не прийдуть результати тесту;

б) протиріччя між пріоритетами громадської охорони здоров'я і побажаннями пацієнтів та їх сімей щодо карантину.

3. Психологічні та особистісні проблеми:

а) страх зараження і професійний ризик;

б) надмірні прояви ототожнення і контрпереносу;

в) внутрішній конфлікт між конкуруючими потребами роботи і сім'ї, який посилюється ймовірністю заразити COVID-19 родину.

4. Специфічні умови праці:

а) постійне щоденне надмірне навантаження, непередбачувана кількість нових пацієнтів і екстрених ситуацій, дефіцит сну;

б) постійне спостереження за погіршенням фізичного та психічного стану хворих та їх смерті, що веде до вікарної (вторинної) травматизації;

в) стигматизація.

Медичний персонал, що працює в умовах пандемії, має дуже високий рівень формування професійного вигорання. З одного боку, синдром емоційного вигорання – це певний тип реагування на хронічний професійний стрес, який дозволяє людині дозувати й економно витратити енергетичні ресурси. Але з іншого боку, виникаючі соматичні, психологічні і психопатологічні феномени мають несприятливі наслідки для здоров'я і професійної діяльності фахівця. Профілактика синдрому вигорання є одним з ресурсів зміцнення психічного здоров'я медичних працівників у ситуації пандемії [37].

Управління психологічними кризами в період пандемії COVID-19

Виділяють такі стратегічні напрямки зміцнення психічного здоров'я під час спалаху COVID-19:

1) ідентифікація груп підвищеного ризику;

2) скринінг психічних розладів;

3) психологічні втручання, які обираються за даними скринінга;

4) підтримка залучених до спалаху COVID-19 медичних працівників;

5) надання точної та повної інформації;

6) інтеграція медичних і громадських ресурсів [12].

Висока контагіозність COVID-19 перешкоджає наданню кризової психологічної та психіатричної допомоги offline. Популяризація Інтернет-служб і смартфонів та поява мобільних мереж п'ятого покоління (5G) дозволили фахівцям з психічного здоров'я та органам охорони

здоров'я надавати послуги в період спалаху COVID-19 у режимі online. На сьогоднішній день у Китаї широко впроваджені декілька видів Інтернет-служб психічного здоров'я [23].

Класичні психотерапевтичні та психологічні втручання, направлені на корекцію психічного стану медичних працівників у ситуації спалаху пандемій, у більшості випадків малоздійсненні. Реалізація психологічного втручання серед медичних працівників лікарень Китаю в період епідемії SARS у 2003 році наштовхнулася на перешкоди. Вони неохоче брали участь у групових або індивідуальних психологічних сесіях. Деякі медичні сестри демонстрували ознаки психологічних страждань, збудливість, дратівливість, небажання відпочивати. Вони від-

мовлялися від будь-якої психологічної допомоги та заявляли, що в них немає проблем [34]. В 11% випадків було виявлено високий рівень травматичних стресових реакцій, включаючи депресію, тривожність, ворожість та симптоми соматизації [25].

Для більш ефективного вирішення нагальних психологічних проблем людей, залучених в епідемію COVID-19, китайські дослідники розробили нову модель психологічного кризового втручання з використанням інтернет-технологій (рис. 2). Ця модель об'єднує лікарів, психіатрів, психологів і соціальних працівників в інтернет-платформи для здійснення психологічного втручання по відношенню до пацієнтів, їх сімей та медичного персоналу [23, 26].

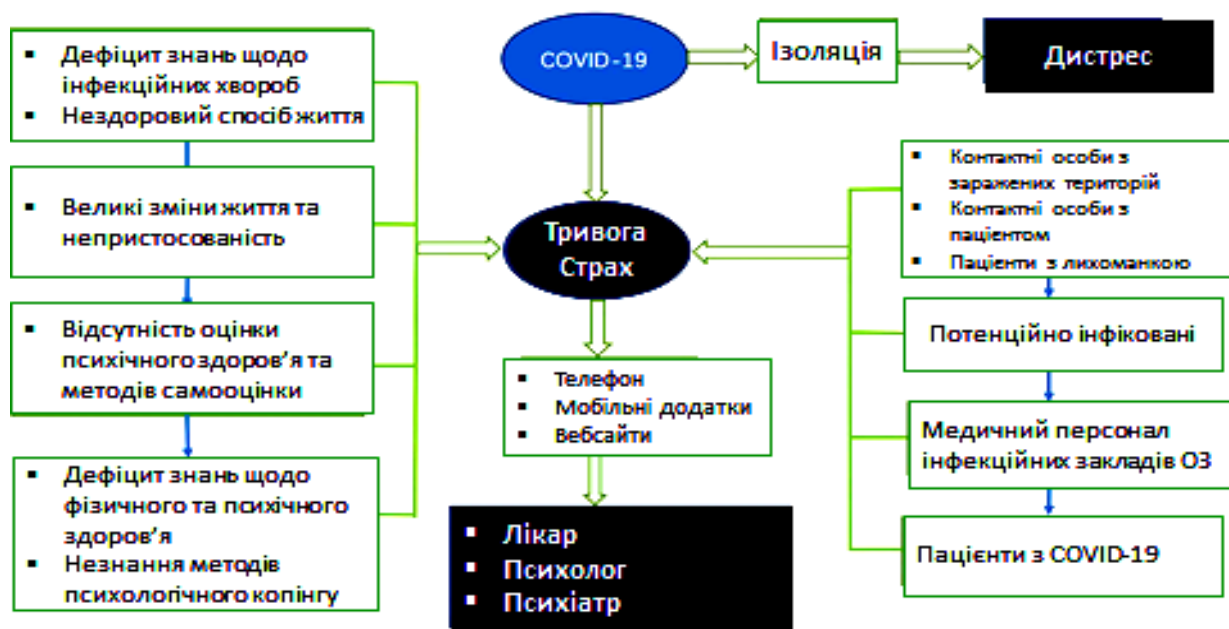


Рис. 2. Модель психологічного кризового втручання

Це комплексна система реагування на психологічні кризи, яка дозволяє надавати послуги щодо психічного здоров'я в режимі онлайн. Меню цих послуг включає: інтернет-опитування про стан психічного здоров'я, пов'язаного зі спалахом COVID-19; інтернет-освіту з питань психічного здоров'я в період пандемій; інтернет-психологічні послуги консультування та інтервенції для самопомоги, включаючи когнітивно-поведінкову терапію при депресивних, тривожних, стресових розладах та безсонні.

Медичні працівники є особливою групою, яка потребує великої соціальної підтримки, і вони також є важливою силою для надання соціальної підтримки пацієнтам. Щоб гарантувати їх

постійну ефективну роботу, слід стежити за станом їхнього психічного здоров'я і надавати безперервну своєчасну допомогу для їх підтримки. Була розроблена покрокова модель управління стресом для медичних працівників The Anticipated, Plan and Deter (APD): передбачати, планувати, стримувати [26]:

Передбачати – пройти стрес-тренінг ще до події; розуміти стрес-менеджмент; висловлювати образи, які характеризують ймовірні катастрофічні реакції на подію.

Планувати – розробити індивідуальний план резилієнсу (відновлення після психологічних проблем); знайти індивідуальні або групові копінг-ресурси.

Стримувати – навчитись використовувати індивідуальний план резилієнсу та здійснювати моніторинг рівня стресу.

Після спалаху епідемії психосоціальна підтримка в основному зосереджена на особах, які

перебувають на карантині, і медичному персоналі (рис. 3). Соціальна підтримка та психологічне втручання в основному надаються через гарячу телефонну лінію та інтернет (наприклад, WeChat або інші мобільні застосунки) [26].



Рис. 3. Соціально-психологічна онлайн-підтримка населення та персоналу, що знаходяться на карантині

ВИСНОВКИ

1. Дані проведеного науково-теоретичного аналізу стану психічного здоров'я працівників медичних установ, які надають допомогу хворим на COVID-19, вказують на значну поширеність у них тривожно-депресивних розладів і розладів сну, що є фактором ризику зростання рівня психосоматичних розладів і посттравматичного стресового розладу. Вплив соціально-психологічних та специфічних для медичних працівників стресових чинників є значущим і потребує використання сучасних інтернет-технологій соціально-психологічного кризового втручання.

2. Таким чином, охорона психічного здоров'я і соціально-психологічна підтримка медичних працівників є одним з важливих напрямків боротьби з пандемією коронавірусної хвороби. Управління психологічними кризами під час пандемій має спиратися на психогігієнічні і психопрофілактичні заходи як на рівні індивіда, так і на рівні суспільства в цілому.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Чабан О. С., Хаустова О. О. Психічне здоров'я в період пандемії COVID-19 (особливості пси-

хологічної кризи, тривоги, страху та тривожних розладів). *НЕЙРОNEWS*. 2020. Т. 114, № 3. С. 26-36.



2. Aguilera J. Xenophobia “Is A Pre-Existing Condition.” How Harmful Stereotypes and Racism are Spreading Around the Coronavirus. *Time*. 2020. 1 Feb. (дата звернення: 01.06.20).
3. Association of Public Health Interventions With the Epidemiology of the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China / A. Pan et al. *JAMA*. 2020. Vol. 323, No. 19. P. 1915.
4. Chan A. O., Huak C. Y. Psychological impact of the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak on health care workers in a medium size regional general hospital in Singapore. *Occupational Medicine* (Oxford, England). 2004. Vol. 54, No. 3. P. 190-196. DOI: <https://doi.org/10.1093/ocmed/kqh027>
5. Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 / CDC COVID-19 Response Team M. M. Hughes et al. *United States*. 2020. 12 February – 9 April. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2020. Vol. 69, No. 15. P. 477-481. DOI: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e6>
6. Chung R. Y.-N., Li M. M. Anti-Chinese sentiment during the 2019-nCoV outbreak. *Lancet* (London, England). 2020. Vol. 395, No. 10225. P. 686-687. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30358-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30358-5)
7. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in the U.S. / CDC. URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/cases-in-us.html> Centers for Disease Control and Prevention.
8. COVID-19 in Wuhan: Immediate Psychological Impact on 5062 Health Workers / Z. Zhu et al. *Psychiatry and Clinical Psychology*. 2020.
9. Death from Covid-19 of 23 Health Care Workers in China / M. Zhan et al. *New England Journal of Medicine*. 2020. Vol. 382, No. 23. P. 2267-2268.
10. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic / X. Liu et al. *Comprehensive Psychiatry*. 2012. Vol. 53, No. 1. P. 15-23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.02.003>
11. Fear and Stigma: The Epidemic within the SARS Outbreak / B. Person et al. *Emerging Infectious Diseases*. 2004. Vol. 10, No. 2. P. 358-363. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid1002.030750>
12. Ho C. S., Chee C. Y., Ho R. C. Mental Health Strategies to Combat the Psychological Impact of COVID-19 Beyond Paranoia and Panic. *Annals of the Academy of Medicine*. (Singapore). 2020. Vol. 49, No. 3. P. 155-160.
13. Huang Y., Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 epidemic in China: a web-based cross-sectional survey. *Epidemiology*. 2020. Feb. URL: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.02.19.20025395>, (дата звернення: 01.06.20)
14. Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers / G. M. McAlonan et al. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne De Psychiatrie*. 2007. Vol. 52, No. 4. P. 241-247. DOI: <https://doi.org/10.1177/070674370705200406>
15. Impact on health care workers employed in high-risk areas during the Toronto SARS outbreak / R. Styra et al. *Journal of Psychosomatic Research*. 2008. Vol. 64, No. 2. P. 177-183. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.07.015>
16. Lederer E. M. Red Cross says 208 COVID-related attacks on health workers: The Associated Press. URL: <https://apnews.com/5156fc838534d6690522ee45afcffefcAPNEWS>, (дата звернення: 14.06.20).
17. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak / *World Health Organization*. 2020. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331490>, (дата звернення: 14.06.20).
18. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak / Q. Chen et al. *The Lancet Psychiatry*. 2020. Vol. 7, No. 4. P. e15-e16. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30078-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30078-X)
19. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak / J. Gao et al. *PLOS ONE*. 2020. Vol. 15, No. 4. P. e0231924. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
20. Mental health status among family members of health care workers in Ningbo, China during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) outbreak: a Cross-sectional Study / Y. Ying et al. *Psychiatry and Clinical Psychology*. 2020.
21. Nasrallah H. A. During a viral pandemic, anxiety is endemic: The psychiatric aspects of COVID-19. *Current Psychiatry*. 2020. Vol. 19, No. 4. P. e3-e5.
22. Ofri D. The Emotional Epidemiology of H1N1 Influenza Vaccination. *New England Journal of Medicine*. 2009. Vol. 361, No. 27. P. 2594-2595.
23. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak / S. Liu et al. *The Lancet. Psychiatry*. 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30077-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30077-8)
24. Predeployment Sleep Duration and Insomnia Symptoms as Risk Factors for New-Onset Mental Health Disorders Following Military Deployment / P. Gehrman et al. *Sleep*. 2013. Vol. 36, No. 7. P. 1009-1018. DOI: <https://doi.org/10.5665/sleep.2798>
25. Psychological distress of nurses in Taiwan who worked during the outbreak of SARS / C.-S. Chen, et al. *Psychiatric Services* (Washington, D.C.). 2005. Vol. 56, No. 1. P. 76-79. DOI: <https://doi.org/10.1176/appi.ps.56.1.76>
26. Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel coronavirus pneumonia outbreak in China: a model of West China Hospital / J. Zhang et al. *Precision Clinical Medicine*. 2020. Vol. 3, No. 1. P. 3-8. DOI: <https://doi.org/10.1093/pcmedi/pbaa006>
27. Reguly E. Italian doctors' fatalities reach tragic levels as they fight COVID-19 in overburdened hospitals. *The Globe and Mail*. 2020. 3 Apr. URL: <https://www.theglobeandmail.com/world/article-italian-doctors-fatalities-reach-tragic-levels-as-they-fight-covid-19/>, (дата звернення: 14.06.20).
28. Rubin G. J., Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ*. 2020. P. m313.
29. Shultz J. M., Baingana F., Neria Y. The 2014 Ebola outbreak and mental health: current status and recommended

response. *JAMA*. 2015. Vol. 313, No. 6. P. 567-568. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2014.17934>

30. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak / A. M. Lee et al. *Canadian Journal of Psychiatry*. Revue Canadienne De Psychiatrie. 2007. Vol. 52, No. 4. P. 233-240. DOI: <https://doi.org/10.1177/070674370705200405>

31. Taylor S. The psychology of pandemics: preparing for the next global outbreak of infectious disease. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2019. 178 p.

32. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus / L. Kang et al. *The Lancet Psychiatry*. 2020. Vol. 7, No. 3. P. e14. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)

33. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence / S. K. Brooks et al. *The Lancet*. 2020. Vol. 395, No. 10227. P. 912-920. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

34. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk

perception, and altruistic acceptance of risk / P. Wu et al. *Canadian Journal of Psychiatry*. Revue Canadienne De Psychiatrie. 2009. Vol. 54, No. 5. P. 302-311. DOI: <https://doi.org/10.1177/070674370905400504>

35. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society / Y. Bao et al. *Lancet* (London, England). 2020. Vol. 395, No. 10224. P. e37-e38. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30309-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30309-3)

36. Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control / Z. Li et al. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.007>

37. Yuryeva L. N. Educational Programs for Burnout Prevention among Healthcare Professionals in Mental Health. *Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology*. 2019. Vol. 10, No. 2. P. 345-352.

38. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *The Lancet*. 2020. Vol. 395, No. 10225. P. 676.

REFERENCES

1. Chaban OS, Khaustova OO. [Mental health during the COVID pandemic - 19 (features of psychological crisis, anxiety, fear and anxiety disorders)]. *NeuroNEWS*. 2020;3(114):26-36. Ukrainian.

2. Aguilera J. Xenophobia “Is A Pre-Existing Condition.” How Harmful Stereotypes and Racism are Spreading Around the Coronavirus. *Time*. [Internet]. 2020 Feb 1. [cited 2020 Mar 31]; Available from: <https://time.com/5775716/xenophobia-racism-stereotypes-coronavirus/>

3. Pan A, Liu L, Wang C, Guo H, Hao X, Wang Q, et al. Association of Public Health Interventions With the Epidemiology of the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China. *JAMA*. 2020;323(19):1915. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6130>

4. Chan AOM, Huak CY. Psychological impact of the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak on health care workers in a medium size regional general hospital in Singapore. *Occup Med (Lond)*. 2004 May;54(3):190-6. doi: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqh027>

5. CDC COVID-19 Response Team, Hughes MM, Kuhar DT, Luckhaupt SE, McDaniel CJ, Porter RM, et al. Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 – United States, February 12–April 9, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(15):477-81. doi: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e6>

6. Chung RY-N, Li MM. Anti-Chinese sentiment during the 2019-nCoV outbreak. *Lancet*. 2020;395(10225):686-7. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30358-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30358-5)

7. CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in the U.S. [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [cited 2020 Jun 14]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/cases-in-us.html>

8. Zhu Z, Xu S, Wang H, Liu Z, Wu J, Li G, et al. COVID-19 in Wuhan: Immediate Psychological Impact on 5062 Health Workers [Internet]. *Psychiatry and Clinical Psychology*; 2020 Feb [cited 2020 Jun 14]. Available from:

<http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.02.20.20025338>

9. Zhan M, Qin Y, Xue X, Zhu S. Death from Covid-19 of 23 Health Care Workers in China. *N Engl J Med*. 2020;382(23):2267-8. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2005696>

10. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, Fan B, Fang Y, Kong J, et al. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Comprehensive Psychiatry*. 2012;53(1):15-23. doi: <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.02.003>

11. Person B, Sy F, Holton K, Govert B, Liang A, the NCID, et al. Fear and Stigma: The Epidemic within the SARS Outbreak. *Emerg Infect Dis*. 2004;10(2):358-63. doi: <https://doi.org/10.3201/eid1002.030750>

12. Ho CS, Chee CY, Ho RC. Mental Health Strategies to Combat the Psychological Impact of COVID-19 Beyond Paranoia and Panic. *Ann Acad Med Singap*. 2020 16;49(3):155-60.

13. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 epidemic in China: a web-based cross-sectional survey [Internet]. *Epidemiology*; 2020 Feb. [cited 2020 Mar 22]. Available from:

<http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.02.19.20025395>

14. McAlonan GM, Lee AM, Cheung V, Cheung C, Tsang KWT, Sham PC, et al. Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers. *Can J Psychiatry*. 2007 Apr;52(4):241-7. doi: <https://doi.org/10.1177/070674370705200406>

15. Styra R, Hawryluck L, Robinson S, Kasapinovic S, Fones C, Gold WL. Impact on health care workers employed in high-risk areas during the Toronto SARS outbreak. *J Psychosom Res.* 2008;64(2):177-83. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.07.015>
16. Lederer EM. Red Cross says 208 COVID-related attacks on health workers [Internet]. AP NEWS. 2020 [cited 2020 Jun 14]. Available from: <https://apnews.com/5156fc838534d6690522ee45afcffefc>
17. World Health Organization. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 31]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331490>
18. Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry.* 2020;7(4):15-16. doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30078-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30078-X)
19. Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. Hashimoto K, editor. *PLoS ONE.* 2020;15(4):e0231924. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
20. Ying Y, Kong F, Zhu B, Ji Y, Lou Z, Ruan L. Mental health status among family members of health care workers in Ningbo, China during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) outbreak: a Cross-sectional Study [Internet]. *Psychiatry and Clinical Psychology;* 2020 Mar [cited 2020 Mar 22]. Available from: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.03.13.20033290>
21. Nasrallah HA. During a viral pandemic, anxiety is endemic: The psychiatric aspects of COVID-19. *Current Psychiatry.* 2020;19(4):e3-5. Available from: <https://www.mdedge.com/psychiatry/article/219212/coronavirus-updates/during-viral-pandemic-anxiety-endemic-psychiatric>
22. Ofri D. The Emotional Epidemiology of H1N1 Influenza Vaccination. *N Engl J Med.* 2009;361(27):2594-5. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMp0911047>
23. Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang Y-T, Liu Z, Hu S, et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry.* 2020 Feb 18. doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30077-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30077-8)
24. Gehrman P, Seelig AD, Jacobson IG, Boyko EJ, Hooper TI, Gackstetter GD, et al. Predeployment Sleep Duration and Insomnia Symptoms as Risk Factors for New-Onset Mental Health Disorders Following Military Deployment. *Sleep.* 2013 Jul 1;36(7):1009-18. doi: <https://doi.org/10.5665/sleep.2798>
25. Chen C-S, Wu H-Y, Yang P, Yen C-F. Psychological distress of nurses in Taiwan who worked during the outbreak of SARS. *Psychiatr Serv.* 2005 Jan;56(1):76-79. doi: <https://doi.org/10.1176/appi.ps.56.1.76>
26. Zhang J, Wu W, Zhao X, Zhang W. Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel coronavirus pneumonia outbreak in China: a model of West China Hospital. *Precision Clinical Medicine.* 2020;3(1):3-8. doi: <https://doi.org/10.1093/pcmedi/pbaa006>
27. Reguly E. Italian doctors' fatalities reach tragic levels as they fight COVID-19 in overburdened hospitals. *The Globe and Mail.* 2020 Apr 3 [cited 2020 Jun 14]; Available from: <https://www.theglobeandmail.com/world/article-italian-doctors-fatalities-reach-tragic-levels-as-they-fight-covid-1/>
28. Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ.* [Internet]. 2020;m313. Available from: <http://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.m313>
29. Shultz JM, Baingana F, Neria Y. The 2014 Ebola outbreak and mental health: current status and recommended response. *JAMA.* 2015;313(6):567-8. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2014.17934>
30. Lee AM, Wong JGWS, McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Sham PC, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry.* 2007 Apr;52(4):233-40. doi: <https://doi.org/10.1177/070674370705200405>
31. Taylor S. *The psychology of pandemics: preparing for the next global outbreak of infectious disease.* Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing; 2019. p. 178
32. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry.* 2020;7(3):e14. doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)
33. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet.* 2020;395(10227):912-20. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
34. Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry.* 2009;54(5):302-11. doi: <https://doi.org/10.1177/070674370905400504>
35. Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *Lancet.* 2020;395(10224):e37-8. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30309-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30309-3)
36. Li Z, Ge J, Yang M, Feng J, Qiao M, Jiang R, et al. Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. *Brain Behav Immun.* 2020 Mar 10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.007>
37. Yuryeva LN. Educational Programs for Burnout Prevention among Healthcare Professionals in Mental Health. *Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology.* 2019;10(2):345-52.
38. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *The Lancet.* 2020;395(10225):676. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X)

Стаття надійшла до редакції
15.06.2020