

## СЕКЦІЯ 2 МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

### СИСТЕМА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: ВИКЛИКИ COVID-19 ДЛЯ УКРАЇНИ HEALTHCARE SYSTEM: THE CHALLENGES OF COVID-19 FOR UKRAINE

*Непередбачуваність і непрогнозованість часу, масштабу та місця спалаху епідемії для всіх країн світу актуалізує завдання розробки заходів готовності до боротьби зі збудниками вірусів і їх поширенням. Метою таких кроків є збереження біологічної безпеки, мінімізація впливу епідемії і пандемії на населення й соціально-економічний стан у державах. На жаль, неможливо передбачити повний спектр сценаріїв розвитку епідеміологічного прогнозу, але з метою запобігання негативним наслідкам та усунення їх України, як й іншим країнам світу, варто підвищити готовність і розробляти заходи протидії за найнесприятливішим сценарієм. Як ніколи важливим стає комплексний загальнодержавний підхід до боротьби з поширенням вірусів, розробка заходів щодо усунення негативних наслідків, спричинених коронавірусною хворобою (COVID-19), і мінімізації їх впливу. Для цього потрібно розробляти загальнодержавні програми, нормативні документи, упроваджувати інновації та найпередовіші технології, удосконалювати діяльність низки державних структурних підрозділів, провести реорганізаційні й удосконалювальні заходи у сфері охорони здоров'я. Дії державної влади повинні бути послідовними, обґрунтованими, жорсткими та своєчасними, чітко відповідати найкращим світовим і європейським практикам. При цьому важливими є розробки та рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), які узагальнюють кращий міжнародний досвід, ураховують глобальні й регіональні ризики, містять деталізовані алгоритми дій, ураховують специфіку окремих країн, а тому можуть прийматися за доказову основу розробки власних національних програм і планів для всіх держав. Ураховуючи актуальність окресленої проблематики, у статті проаналізовано готовність системи охорони здоров'я України реагувати на виклики, спричинені коронавірусною хворобою (COVID-19), досліджено системність, доцільність і раціональність протиепідемічних заходів.*

**Ключові слова:** охорона здоров'я, COVID-19, ВООЗ, пандемія.

*The unpredictability and randomness of the time, scale and location of the epidemic outbreak for all countries of the world actualizes the task of developing measures to prepare for the fight against and spread of viruses. The purpose of such steps is to preserve biosafety, minimize the impact of epidemics and pandemics on the population and the socio-economic situation in the states. Unfortunately, it is impossible to predict the full range of scenarios for the development of the epidemiological forecast, but in order to prevent and eliminate the negative consequences, Ukraine, like other countries, should increase preparedness and develop measures to respond to the worst-case scenario. An integrated nationwide approach to combating the spread of viruses, developing measures to address the negative effects of coronavirus disease (COVID-19) and minimizing their impact is becoming more important than ever. To do this, it is necessary to develop national programs, regulations, implement innovations and the most advanced technologies, improve the activities of a number of government agencies, conduct reorganization and improvement measures in the field of health care. The actions of public authorities must be consistent, reasonable, rigorous and timely, clearly in line with world and European best practices. Important are the developments and recommendations of the World Health Organization (WHO), which summarize the best international experience, take into account global and regional risks, contain detailed algorithms of action, take into account the specifics of individual countries, and therefore can be taken as evidence for developing national programs and plans for all states. Given the urgency of the outlined issues, the article analyzes the readiness of the health care system of Ukraine to respond to the challenges caused by coronavirus disease (COVID-19), examines the system, feasibility and rationality of anti-epidemic measures.*

**Key words:** health, COVID-19, WHO, pandemic.

УДК 6.61.614.39  
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-5240-2021.23.2>

**Барзилович А.Д.**  
к. мед. наук,  
директор  
Медичний центр «КіндерКлінік»

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Час від часу на планеті відбуваються надзвичайні ситуації, викликані поширенням вірусів. Всесвітня організація охорони здоров'я (далі – ВООЗ) як світовий гарант у сфері охорони здоров'я розробила керівництво, де детально викладені алгоритми боротьби з поширенням вірусів грипу. Це керівництво містить детальну інформацію та алгоритми дій, що можуть бути адаптовані до всіх країн світу й спрямовані на управління ризиками пандемії

грипу на підставі ретельного вивчення (ідентифікації) штаму вірусу, визначення пандемічного потенціалу кожного відомого вірусу та насамперед поширюваного штаму вірусу, для чого у світі задіяні колосальні ресурси для безперервного оновлення вірусологічних, епідеміологічних і клінічних даних [3]. При адаптуванні керівництва ВООЗ зазвичай ураховуються відмінності тих чи інших країн, де ризики розповсюдження та інші фактори можуть значно відрізнятись. Саме тому після

глобального аналізу й раціоналізації всіх можливих ризиків державна влада кожної країни світу та відповідні державні органи влади, що відповідають за охорону здоров'я, повинні розробити власну концепцію захисту населення, яка, у свою чергу, має мобілізувати й активізувати взаємодію всіх суб'єктів системи охорони здоров'я з метою покращення епідеміологічної ситуації.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Проблематика розвитку системи охорони здоров'я є об'єктом досліджень багатьох науковців. Зокрема, теоретико-правові аспекти її реформування розглядають І. Чурпій, І. Мельник, Н. Чурпій, Г. Муляр, сучасний стан системи охорони здоров'я в Україні характеризують публікації В. Карлаш, В. Долот, О. Кириленко, світовий досвід у цій сфері висвітлюють Д. Самофалов, Т. Камінська, О. Худоба, Н. Карпишин, С. Попов і багато інших.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Проведені до цього часу дослідження системи охорони здоров'я не враховували сценаріїв розвитку й епідеміологічного прогнозу з метою мінімізації негативних наслідків для України. Саме в цьому напрямі Україна має спрямовувати державну політику та розробляти комплексний підхід з метою протидії розповсюдженню COVID-19, запобігання появі нових вірусів, мінімізації наслідків їх впливу на здоров'я і життя населення України й економіку держави.

**Мета статті** – визначити готовність системи охорони здоров'я на виклики коронавірусу в Україні, проаналізувати систематизованість, доцільність і раціональність протиепідемічних заходів.

**Виклад основного матеріалу.** За даними ВООЗ, протягом останніх 10 років у світі зафіксовано приблизно 1500 епідемічних подій у майже 170 країнах світу [4]. Наведені дані є дуже вагомими навіть приголомшливими, саме тому актуальним є питання глобальної готовності щодо надзвичайних ситуацій у сфері здоров'я у світі.

ВООЗ наголошує на тому, що протягом останніх десяти років спостерігається зростання спалахів, що, у свою чергу, зумовлює високий ризик і спектр глобальних надзвичайних ситуацій, пов'язаних зі здоров'ям. Підтвердженням цього факту на тлі сьогоденної ситуації, викликаного коронавірусом, є швидкість розповсюдження вірусу та висока летальність пандемії. ВООЗ уникає прогнозування масштабів трагедії, але може загинути від 50 до 80 млн людей й може спостерігатися знищення близько 5% світової економіки. Варто зазначити, що масштаби катастрофи

збільшуються на тлі загального хаосу, нестабільності й невпевненості.

Виходячи з наведеного, спалах нової коронавірусної інфекції, викликаний емерджентним вірусом 2019-nCoV, який виник через декілька місяців після такої тривожної перестороги, є ще одним доказом нестабільності глобального епідемічного благополуччя, емерджентного характеру біологічних загроз, важкості врахування всіх біологічних ризиків і відсутності адекватної системи реагування, яка б могла завжди спрацьовувати на випередження.

Визначення коронавірусу датують другою половиною 20 сторіччя. З початку 21-го сторіччя спостерігалася тенденція зростання визначення саме коронавірусу етіопатогенетичним фактором виникнення гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ). Вірусні збудники роду *Coronavirus* через високий ступінь загрози контролюються згідно з вимогами Міжнародних медико-санітарних правил, що встановлені ВООЗ у 2005 році.

Родина *Coronaviridae* об'єднує широкий спектр коронавірусів тварин, птахів і людини. Серед відомих випадків інфікування людини цим типом вірусу можна відмітити циркуляцію вірусу SARS CoV – збудника тяжкого гострого респіраторного синдрому у 2002–2003 рр., викликавши 8437 випадків захворювання серед людей, зокрема 813 летальних (9,6%), і розповсюдившись на 32 країни світу [5].

Також тяжкий гострий респіраторний синдром викликав вірус MERSCoV, уперше виявлений у 2012 році, до 2019 року включно захворіло 2499 осіб, померло 861 особа (34,4%), випадки зареєстровано в 27 країнах, із яких майже 90% у Саудівській Аравії [6].

Не тільки нові штами коронавірусної інфекції, як прийнято вважати сьогодні, мають виражені негативні наслідки на дихальні шляхи. Прикладом може бути коронавірус людини CoVNL63, який майже в 100% випадків здатен викликати ГРВІ в педіатричній та геронтологічній групі хворих, а ще й людей з імунодефіцитними станами. У 2018 році в Китаї були зафіксовані спалахи, спричинені цим вірусом у педіатричних пацієнтів, що супроводжувалися дуже важкими наслідками для функціонального стану нижніх дихальних шляхів (від гострого бронхіту до пневмонії та набряку легень).

Ретроспективний аналіз розповсюдження коронавірусом 2019-nCoV та пов'язаної з ним епідемії виглядає так: новий коронавірус 2019-nCoV (або SARS-CoV-2, або COVID-19) уперше виявлено в грудні 2019 р. в м. Ухані (Китай, провінція Хубей), сьогодні це катастрофа світового масштабу. Перше повідомлення на сайті ВООЗ про встановлення підтвердженого ура-

ження людини COVID-19 датують 12.01.2020. Перший випадок COVID-19 за межами Китаю, тобто перший зафіксований спалах розповсюдження вірусу, зареєстровано в Таїланді 13 січня 2020 р. та Японії 16 січня 2020 р. [7].

11 березня ВООЗ оголосила світову пандемію через поширення COVID-19. У таблиці 1 наведені дані ретроспективного аналізу розповсюдження COVID-19 у світі за різні проміжки часу.

Масштаб пандемії COVID-19 у світі має колосальні наслідки, це видно з даних таблиці 1. Летальність становить майже півмільйона інфікованих.

У теперішній час розповсюдження COVID-19 у світі виглядає так (таблиця 2).

Як бачимо з даних таблиці 2, сьогодні розповсюдження COVID-19 у світі має катастрофічні дані.

З метою збереження здоров'я та життя населення України й інших країн світу необхідним є акцентувати увагу на клінічних симптомах вірусу COVID-19. На початку епідемії клінічними ознаками нової інфекції, про які повідомляли, були лихоманка, у деяких випадках – кашель, виникнення утрудненого

дихання та на рентгенограмі грудної клітки пневмонічні інфільтрати в обох легенях. Надалі з'явилися повідомлення про діарею як одну з ознак інфекції, про поліорганне ураження на термінальних стадіях; потім – про можливість безсимптомного перебігу інфікування.

У таблиці 3 представлені дані частоти різних симптомів COVID-19 на прикладі аналізу клінічного перебігу цієї інфекції в пацієнтів в одній із клінік Китаю [8].

Як показують дані таблиці 3, характерними симптомами вірусу COVID-19 можна вважати всі перераховані, однак варто зауважити, що термінове звернення до лікаря потрібно здійснити при спостереженні лихоманки, кашлю, задишки, які займають перші позиції серед частоти виникнення симптомів захворювання.

Інкубаційний період COVID-19, за результатами більшості досліджень, не перевищував 14 днів. Він дуже варіює серед пацієнтів різних вікових груп, різних клінічних груп і серед пацієнтів з груп ризику за станом здоров'я, про що свідчать дані його середньої тривалості (3–6,4 дні) [9].

Таблиця 1

**Ретроспективний аналіз розповсюдження COVID-19 у світі**

№ з/п	Дата, ч/м/р	Кількість зареєстрованих і підтверджених випадків у світі	Летальних випадків	Одужання	Кількість уражених країн
1	25.02.2020	80423	2711	27909	41
2	28.02.2020	84173	2876	29045	59
3	15.03.2020	3567965	90634	270457	112
4	15.04.2020	5128743	182567	1786358	154
5	15.05.2020	6168904	312765	2315678	195
6	16.06.2020	8084396	<b>438171</b>	3916886	230

Таблиця 2

**Розповсюдження COVID-19 серед країн світу за даними ВООЗ на 16.06.2020**

№ з/п	Дата, ч/м/р	Кількість зареєстрованих і підтверджених випадків у світі	Летальних випадків	Одужання
1	США	2 169 024	118 372	676 506
2	Бразилія	904 734	44 657	464 774
3	Росія	545 458	7284	294 306
4	Індія	343 091	9900	180 013
5	Італія	237 500	34 405	178 526
6	Німеччина	188 356	8905	173 070
7	Канада	98735	8146	60241
8	Єгипет	42980	1484	11529
9	Україна	31154	889	14082
10	Швейцарія	31094	1677	28800
11	Польща	29017	1237	14104
12	Ізраїль	19008	300	15360
13	Австралія	7274	102	6744

Таблиця 3  
Частота виникнення симптомів COVID-19

№ з/п	Симптоматика COVID-19	Відсоток розповсюдження, %
1	Лихоманка	83
2	Кашель	82
3	Задишка	32
4	Біль у м'язах	11
5	Сплутаність свідомості	9
6	Головний біль	8
7	Біль у горлі	5
8	Діарея	2
9	Нудота і блювота	1
10	Пневмонія	75
11	Гострий респіраторний дистрес-синдром	17
12	Поліорганна недостатність	11

Якщо звернути увагу на епідеміологічні особливості COVID-19, то статистичні дані показують прямо пропорційну залежність віку та збільшення ризиків щодо летальності від COVID-19, а частка осіб із маніфестними проявами після 20 років є набагато більшою порівняно з віковими групами 0–9 і 10–19. Якщо виходити із загальної летальності, то для пацієнтів вікових груп 60–69, 70–79 і більше 80 років ці показники становили максимальний відсоток, а саме: 22%, 28% та 34% відповідно, 16% летальності відповідає серед інших вікових груп [10; 11].

Хронологічні дані розповсюдження COVID-19 в Україні повідомляють, що 3 березня 2020 року в Україні повідомлено про перший підтверджений випадок зараження коронавірусом SARS-CoV-2, виявлене в Чернівецькій області. 20 березня вилікувався перший хворий в Україні. Ним виявився 39-річний чоловік із Чернівців.

11 березня ВООЗ оголосила світову пандемію через поширення COVID-19. Відповідно до статті 4 Закону України «Про правовий режим надзвичайного стану», це є підставою для впровадження надзвичайного стану терміном до 30 діб. Саме тому 11 березня 2020 Кабінет Міністрів прийняв Постанову «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19» № 211, згідно з якою на території України встановлено карантин терміном з 12 березня до 3 квітня 2020 р. включно. Відповідно до умов уведеного карантину, було заборонено відвідування закладів освіти різного рівня як працівниками, так і здобувачами; також заборонено проведення масових захо-

дів, у яких бере участь понад 200 осіб, крім заходів, необхідних для забезпечення роботи органів державної влади й органів місцевого самоврядування [2].

Мобілізація Міністерства освіти і науки України дозволила продовжувати навчальний рік у навчальних закладах різного рівня за рахунок дотримання правил карантину й проведення занять за допомогою дистанційних технологій або відпрацювання занять відповідно до навчальних планів після нормалізації епідемічної ситуації. Карантинні заходи містять указівки щодо необхідності зачинення на період карантину в тому числі й концертних закладів як місць великого скупчення людей. Заклади невідкладно прийняли рішення та повідомили про скасування й перенесення концертних програм.

З 16 березня Україна закрила кордон для в'їзду іноземних громадян з метою запобігання розповсюдженню COVID-19. Із 18 березня в Україні було прийнято рішення зупинити міжміське та міжобласне перевезення пасажирів, а саме залізничне, авіа- й автобусне сполучення, закрито метрополітен у великих містах. Установлено обмеження щодо кількості осіб у різних видах транспорту: до 10 осіб у маршрутках і до 20 в автобусах, трамваях і тролейбусах. 25 березня була встановлена необхідність застосування при поїздках громадським транспортом засобів індивідуального захисту.

02.04.2020 Кабмін Постановою № 255 виклав у новій редакції Постанову Кабінету Міністрів України «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» № 211, що містила більш жорсткі обмеження свободи громадян: заборона на відвідування зони відпочинку, пересування групами. Уведено штрафи за порушення умов карантину в розмірі від 17 тисяч грн або ув'язнення терміном до 8 років.

11 травня відбулося послаблення карантину, ураховуючи відносну стабілізацію стану розповсюдження вірусу: відкриті парки та сквери, стоматологічні кабінети, непродовольчі магазини, перукарні тощо. З 22 травня впроваджено другий етап послаблення карантину – відновлено роботу громадського транспорту.

Подальші зміни щодо карантинних заходів у країні залежатимуть від епідеміологічної ситуації, тому сьогодні остаточна ситуація ще не вирішена та може бути зміненою.

Пошук специфічних засобів лікування триває сьогодні, але, ураховуючи збільшення кількості пацієнтів, які одужують, можна зробити висновок, що алгоритми лікування, зазначені в

клінічних протоколах МОЗ працюють і складені належним чином.

Важливим питанням сучасного світу є фінансування медичних закладів, регулювання, функціонування та взаємодія суб'єктів сфери охорони здоров'я, що забезпечує належний рівень медичних послуг. Забезпечення медичних закладів лікарськими засобами, медичним обладнанням (насамперед апаратами ШВЛ), лікарськими речовинами, субстанціями, хімічними реактивами, засобами медичного призначення, засобами для дезінфекції приміщень і стерилізації медичних інструментів, спеціальним одягом для медичного персоналу й іншими матеріалами є дуже важливим питанням для підвищення видужання пацієнтів від ураження на COVID-19.

З метою вдосконалення рівня надання медичних послуг у березні 2020 року прийнято Закон України «Про внесення змін до деяких законів України, спрямованих на підвищення доступності лікарських засобів, медичних виробів та допоміжних засобів до них, які закуповуються особою, уповноваженою на здійснення закупівель у сфері охорони здоров'я».

Насамперед у прийнятому Законі відображається необхідність створення стратегічної закупівельної організації, яка відповідає за ефективність і забезпечує ефективність закупівлі медичних товарів коштом держбюджету, а відтворює це за допомогою відомих провідних практик і загальноприйнятих механізмів [1].

**Висновки.** Ураховуючи непередбачуваність і непрогнозованість часу, масштаб і міста спалаху епідеміологічної катастрофи, для всіх країн світу бути готовими до боротьби зі збудниками та їх поширенням з метою збереження біологічної безпеки є найважливішим питанням. За невтішними даними розповсюдження коронавірусу серед населення України, державні органи влади вжили низку необхідних, логічних і відповідних заходів протидії COVID-19, що дало змогу зменшити поширюваність захворюваності та збільшити відсоток видужання. Протиепідемічні заходи мають вирішальне значення для стримування швидкого поширення нового збудника в разі його потрапляння на територію країни.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Про внесення змін до деяких законів України, спрямованих на підвищення доступності лікарських засобів, медичних виробів та допоміжних засобів до них, які закуповуються особою, уповноваженою на здійснення закупівель у сфері охорони здоров'я : Закон України від 17.03.2020 № 531-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/531-20> (дата звернення: 17.06.2020).
2. Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 : Постанова Кабінету Міністрів України від 24.02.2021 № 211-2020-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/211-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 17.06.2020).
3. Current WHO global phase of pandemic alert: Avian Influenza A(H5N1)WHO, 2019. URL: <https://www.who.int/influenza/preparedness/pandemic/h5n1phase/en/> (accessed: 17.06.2020).
4. A World at risk: Annual report on global preparedness for health emergencies, Global Preparedness Monitoring Board, 2019. URL: [https://apps.who.int/gpmb/assets/annual\\_report/GPMB\\_annualreportpdf](https://apps.who.int/gpmb/assets/annual_report/GPMB_annualreportpdf) (accessed: 17.06.2020).
5. Virus Taxonomy: 2018b Release, International Committee on Taxonomy of Viruses, URL: <https://talk.ictvonline.org/taxonomy/> (accessed: 17.06.2020).
6. Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan / J.F.-W. Chan, K.-H. Kok, Z. Zhu, H. Chu, K.K.-W. To, S. Yuan, K.-Y. Yuen. *Emerging Microbes&Infections*. 2020. Vol. 9 (1). P. 221–236.
7. WHO: MERS situation update, 2019. URL: <http://www.emro.who.int/health-topics/mers-cov/mers-outbreaks.html> (accessed: 17.06.2020).
8. WHO: MERS Global Summary and Assessment of Risk, 2018. URL: [https://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/risk-assessment-august-2018.pdf?ua=1](https://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/risk-assessment-august-2018.pdf?ua=1) (accessed: 15.06.2020).
9. Discovery of a subgenotype of human coronavirus NL63 associated with severe lower respiratory tract infection in China / Li X. Wang, W. Liu, M. Gan, L. Zhang, J. Wang, Z. Zhang, F. Zhu, F. Li, J. Sun, G. Zhang, Z. Zhuang, J. Luo, D. Chen, S. Qiu, L. Zhang, D. Xu, C.K.P. Mok, F. Zhang, J. Zhao, P. Zhou, J. Zhao. *Emerging Microbes & Infection*. 2020. Vol. 9. P. 246–255.
10. WHO: Novel coronavirus – China, 2020. URL: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/> (accessed: 15.06.2020).