

Досвід боротьби з пандемією COVID-19 у Черкаській області (Україна)

Г. М. Степанова^{1*}, В. М. Шапошнікова¹, М. Ю. Степанов²

¹Черкаська медична академія, м. Черкаси, Україна

²ІА «Прочерк», м. Черкаси, Україна

*Corresponding author. E-mail: halynastepanova@gmail.com

Paper received 25.08.20; Accepted for publication 16.09.20.

<https://doi.org/10.31174/SEND-NT2020-238VIII29-08>

Анотація. У статті розглянуто досвід влади і системи охорони здоров'я Черкаської області (Україна) у боротьбі з пандемією COVID-19 станом на липень 2020 року, показано об'єктивні й суб'єктивні причини помірності поширення хвороби й контрольованості епідемічної ситуації у цьому регіоні. Зроблено спробу спрогнозувати розвиток ситуації в Черкаській області у наступні місяці.

Ключові слова: COVID-19, коронавірусна хвороба, Черкаська область, система охорони здоров'я, лікарні, тестування.

Вступ. Спалах коронавірусної хвороби (Coronavirus Disease 2019, COVID-19) було вперше зареєстровано 31 грудня 2019 року в м. Ухань (Китай). Уже в перші тижні епідемії стало зрозуміло, що найпоширенішим клінічним проявом нового варіанту коронавірусної інфекції є двобічна пневмонія [1]. Проте, у більшості випадків захворювання протікає безсимптомно [2].

Унаслідок швидкого поширення хвороби у більшості країн світу 11 березня 2020 року Всесвітня організація охорони здоров'я дійшла висновку, що поширення COVID-19 можна охарактеризувати як пандемію. Досвід Італії, Іспанії та деяких інших країн показав небезпеку коронавірусної пандемії для систем охорони здоров'я навіть розвинутих країн, які не справлялися із великим напливом хворих, і частина пацієнтів не отримала необхідної медичної допомоги [3].

В Україні перший випадок захворювання на COVID-19 зафіксовано 2 березня 2020 року в Чернівецькій області на заході країни. З 12 березня уряд запровадив в Україні карантин, який відтоді неодноразово продовжували. При цьому умови карантину змінювалися: спочатку у бік більших обмежень, з початку травня – у бік пом'якшення, а згодом – посилення або пом'якшення в окремих регіонах України.

Поширення пандемії COVID-19 в Україні відбувається нерівномірно. До числа українських регіонів, які досить успішно контролюють розповсюдження хвороби, належить Черкаська область.

Перший випадок захворювання на COVID-19 на території Черкаської області зафіксовано 22 березня 2020 року. Захворів житель села Родниківка Уманського району, який працював стюардом на круїзному лайнері. Невдовзі захворіла також його дружина. 29 березня було повідомлено про спалах хвороби в м. Кам'янка, де підтверджений діагноз COVID-19 було виявлено одразу у 43 осіб. Першим хворим тут став водій маршрутного автобусу. Місто було негайно закрито для в'їзду та виїзду. Незабаром фіксувалися спалахи хвороби у Третій міській лікарні Черкас, серед паломників-хасидів в Умані, у центрі спеціалізованої паліативної допомоги обласного онкодиспансеру, у кількох соціальних установах у різних районах області. Проте, всі ці спалахи вдалося доволі швидко локалізувати й не допустити масового поширення хвороби серед населення області.

З огляду на вищенаведені факти, доцільно дослідити причини, за яких у області зберігається відносна помірність і контрольованість епідемії, та вивчити заходи, які

вживалися та вживаються далі на території регіону для боротьби із пандемією COVID-19.

Короткий огляд публікацій за темою. У зв'язку із новизною самої проблеми поширення COVID-19 дослідження, присвячені боротьбі з цією хворобою на території Черкаської області, наразі відсутні. Робилися спроби аналізу проблеми в публікаціях ненаукового характеру [4].

Мета. Метою цієї статті є дослідження причин збереження контрольованості поширення COVID-19 на території Черкаської області України.

Матеріали і методи. Представлена публікація є ретроспективним оглядом, у якому досліджено об'єктивні й суб'єктивні причини відносно помірності поширення COVID-19 у Черкаській області, узагальнено дії у цьому напрямку представників влади, закладів охорони здоров'я, громадського сектору та бізнесу. Використовувався метод інтерв'ю з керівниками лікувальних закладів та підрозділів органів влади Черкаської області, а також статистичний метод – визначення коефіцієнту кореляції рангу Спірмена за допомогою електронних таблиць MS Excel.

Результати і їх обговорення. Поширення COVID-19 має хвилеподібний перебіг, що характерно для будь-якого епідемічного процесу, обумовленого біологічними ксенобіотиками (бактеріями, вірусами). Регуляція епідемічного процесу в цьому разі відбувається «за рахунок динамічної зміни сприйнятливості популяції людини до збудника у бік то підвищення, то зниження – з одного боку, а з другого – внаслідок синхронних коливань вірулентності збудника» [5, с. 102]. Відповідно до таких коливань епідеміологи і влада запроваджують карантинні обмеження, посилюючи їх у період зростання епідемічної хвилі й послаблюючи під час її спадання. Це дозволяє збільшувати колективний імунітет, при цьому зберігаючи помірну навантаженість системи охорони здоров'я.

Станом на 21 серпня 2020 року на території Черкаської області спостерігалось п'ять помітних сплесків COVID-19: наприкінці березня – на початку квітня (у зв'язку зі спалахом захворюваності у Кам'янці), наприкінці квітня, в середині червня, в середині липня і в середині серпня. Проте, на всіх стадіях цього процесу Черкаська область зберігала рангові місця в останній десятці українських регіонів за захворюваністю на 10 тис. осіб населення. За всіма трьома показниками, встановленими Міністерством охорони здоров'я України [6],

Черкаська область зарахована до регіонів із незначним поширенням COVID-19 (зелена зона).

На наше переконання, відносно благополуччя Черкаської області щодо поширення коронавірусної хвороби пов'язане передусім із двома об'єктивними чинниками.

Перший – відносна віддаленість області від західних кордонів України. Саме в західних областях зосереджено 69% українських трудових мігрантів, які, вочевидь, є одним із основних джерел занесення в Україну коронавірусу SARS-CoV-2. Доля трудових мігрантів із центральних областей України – лише 9% [7]. Як наслідок, у західних областях України поширеність COVID-19 максимальна, й по мірі збільшення відстані до західних кордонів (за винятком областей, у яких розміщені містамільйонники) зменшується.

Другий чинник – відносно низький відсоток зосередження на території області міського населення. Коефіцієнт кореляції рангу Спірмена, відповідно до проведених нами обчислень, між показниками кількості підтверджених випадків інфікування COVID-19 на 10 тисяч осіб населення і відсотком міського населення дорівнює $-0,708$ ($p \leq 0,01$) (Рис. 1).

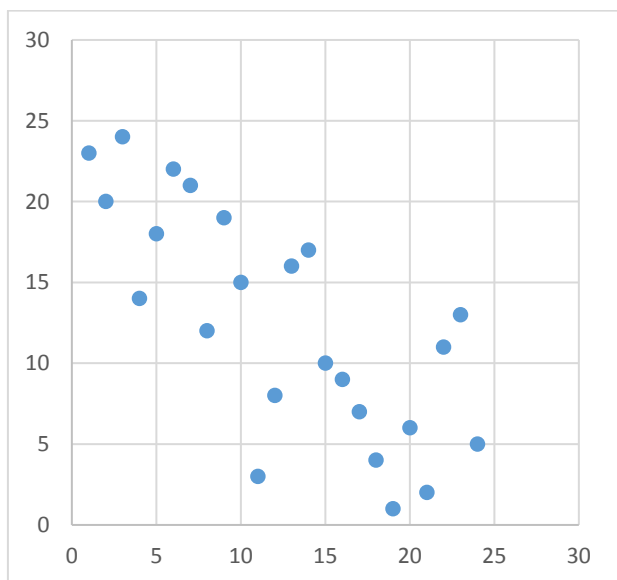


Рис.1. Кореляція між рангами областей за показниками: підтверджених випадків на 10 тис. осіб населення (ось абсциси) і відсотком міського населення (ось ординат)

Наявність цих об'єктивних чинників створює сприятливу ситуацію для проведення в області протиепідемічних заходів.

Зокрема, на території Черкаської області лікарнями першої хвилі було визначено лише 6 лікувальних закладів: КНП «Черкаська міська інфекційна лікарня», КНП «Уманська міська лікарня Уманської міської ради», КНП «Золотоніська центральна районна лікарня», КНП «Черкаська центральна районна лікарня Черкаської районної ради», КНП «Шполянська центральна районна лікарня імені братів М.С. і О.С.Коломійченків Шполянської районної ради», КНП «Черкаська обласна лікарня Черкаської обласної ради» [8].

В інтерв'ю нам директорка КНП «Черкаська міська інфекційна лікарня» Світлана Волгіна висловила переконання, що скерування госпіталізації на невелику кількість закладів спростило розв'язання організаційних питань із підготовки та організації надання допомоги

пацієнтам з COVID-19. Крім того, значну позитивну роль відіграв такий суб'єктивний фактор як налагодження ефективної співпраці між керівниками лікувальних закладів та КНП «Обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Черкаської обласної ради». В умовах браку нормативних документів така співпраця дозволяла запровадити ефективний розподіл пацієнтів на наявні у лікувальних закладах області ліжка.

Ще одним значним досягненням стало запровадження широкого застосування ПЛР-тестування на території області. ПЛР-тестування в Черкаській області почали робити вже з 27 березня. Цим методом обстежують тих, хто прибув із-за кордону, осіб, які мають ознаки респіраторних захворювань, а також, у межах епідеміологічного розслідування, – контактних осіб. Таким чином Черкаська область весь період від початку обстежень входить у першу п'ятірку українських регіонів за числом проведених ПЛР-тестувань.

У період підготовки до приходу COVID-19 на територію області владою області було вжито заходи щодо забезпечення медичних працівників засобами індивідуального захисту. Так, ними повністю забезпечено медиків лікарень першої хвилі й КНП «Обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф». Також вживалися заходи щодо забезпечення засобами індивідуального захисту працівників інших медичних закладів. Велику допомогу органам влади та установам системи охорони здоров'я надали представники громадського сектору, котрі здійснювали моніторинг потреб закладів охорони здоров'я та моніторинг цін на товари. Представники бізнесу в усіх районах області здійснювали благодійні поставки в місцеві заклади охорони здоров'я. Для узгодження потреб медичних установ і благодійних пропозицій бізнесу в області було запроваджено проєкт «Спільнодія Черкащини: здолати COVID-19», в обласному центрі – проєкт «Черкаси проти COVID-19».

У процес попередження захворюваності та лікування пацієнтів на COVID-19 активно включилися викладачі та студенти Черкаської медичної академії. Виступи на радіо та по телебаченню, випуски інформаційних роликів – усі ці заходи розширюють знання населення про інфекційне захворювання. Представники академії беруть участь у волонтерській діяльності серед осіб похилого, старечого віку та самотніх людей. А викладачі та студенти, які також працюють у практичній сфері медицини, надають допомогу пацієнтам на догоспітальному, госпітальному та амбулаторному етапах.

В управлінні охорони здоров'я Черкаської облдержадміністрації та в ДУ «Черкаський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я» впевнені в готовності системи охорони здоров'я області до можливих нових хвиль COVID-19, у тому числі й до осінніх сплесків, які внаслідок сезонного ослаблення захисних сил організму можуть бути більш потужними, ніж нинішні. Завантаженість ліжок у закладах охорони здоров'я, визначених для госпіталізації пацієнтів із підтвердженим випадком COVID-19, станом на кінець 20 серпня 2020 року становить 20,4% [9].

Відповідно до спостережень фахівців Головного управління Держпродспоживслужби України у Черкаській області, наразі в регіоні мають місце дві протилежні

тенденції: втома населення від обмежувальних карантинних заходів і зміцнення дисципліни суб'єктів господарювання, які в останні тижні більш послідовно, ніж ще на початку літа, запроваджують у своїх магазинах, закладах громадського харчування, інших об'єктах обслуговування громадян носіння захисних масок і рукавичок, дотримання соціальної дистанції та інші карантинні заходи. Зростає розуміння сутності адаптивного карантину та його необхідності. У зв'язку із цим можна очікувати відносно спокійну (в порівнянні з іншими регіонами) ситуацію на території Черкаської області в подальші місяці, у тому числі і в осінньо-зимовий період.

Висновки. Контрольованість поширення COVID-19 на території Черкаської області України станом на середину серпня 2020 року пов'язана із низкою об'єктивних та суб'єктивних причин. До об'єктивних причин можна зарахувати відносно невелике число трудових мігрантів,

які виїжджають на заробітки із центральної України в країни ЄС, та відносно невеликий відсоток міського населення області. Серед суб'єктивних причин можна назвати: зосередження лікування пацієнтів із COVID-19 лише в декількох лікувальних закладах, запровадження в області тестування досить широких груп населення, епідеміологічних розслідувань, організацію співпраці між лікувальними закладами, між системою охорони здоров'я, владою, громадським сектором і бізнесом. У наступні місяці, в тому числі й в осінньо-зимовий період, очікується збереження на території області відносно спокійної ситуації при обмеженому завантаженні спеціалізованих лікарень і збереженні адаптивного карантину.

Дослідження стану поширення на території Черкаської області COVID-19 та запровадження протиепідемічних заходів у наступний період пандемії слід продовжити та розширити за рахунок нових даних.

ЛІТЕРАТУРА

1. Guan W., Ni Z., Hu Y., et al. // Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *The New England Journal of Medicine*, 382. P. 1708–1720. Available at <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2002032>; accessed August 21, 2020.
2. Nishiura H., Kobayashi T., Miyama T., et al. Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19) // *International Journal of Infectious Diseases*, 2020. 94, P. 154–155.
3. Covid-19 - Situazione in Italia // Ministero della Salute. *Nuovo coronavirus*. Available at <http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioContenutiNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=5351&area=nuovoCoronavirus&menu=vuoto>; accessed August 21, 2020.
4. Степанов М. COVID-19 на Черкащині: чому область тримається краще, ніж Україна загалом? // *Прочерк*. Режим доступу URL: <https://procherk.info/resonance/2-cherkassy-news/83616-covid-19-na-cherkaschini-chomu-oblast-trimaetsja-krasche-nizh-ukrayina-zagalom>. Доступ 21 серпня 2020.
5. Борткевич В.С., Лапушкіна Т.Н., Мороз А.Г., Чистенко Г.Н. *Формоочертання епідемічного процесу при впливі різних видів ксенобіотиків с позицій факторіальної епідеміології* // *Медицинский журнал: Белорусский государственный медицинский университет*. 2005. 2(12). С. 102–103.
6. Епідемічна ситуація щодо COVID-19 у регіонах України // Центр громадського здоров'я МОЗ України. Режим доступу URL: <https://www.phc.org.ua/news/epidemicna-situaciya-schodo-covid-19-u-regionakh-ukraini>. Доступ 21 серпня 2020.
7. Портрет українського «заробітчанина»: освіта, вік, регіони // *Українська правда*. Режим доступу URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2020/02/11/656915/>. Доступ 21 серпня 2020.
8. Визначено перелік лікарень для госпіталізації пацієнтів з COVID-19 // *Міністерство охорони здоров'я України*. Режим доступу URL: <https://moz.gov.ua/article/news/viznachenoperelik-likaren-dlja-gospitalizacii-pacientiv-z-covid-19>. Доступ 21 серпня 2020.
9. Показники для послаблення протиепідемічних заходів станом на 30.07.2020 // *Міністерство охорони здоров'я України*. Режим доступу URL: <https://moz.gov.ua/article/news/pokazniki-dlja-poslablennja-protiepidemichnih-zahodiv-standom-na-19082020>. Доступ 21 серпня 2020.

REFERENCES

4. Stepanov M. COVID-19 in Cherkasy region: why does the region hold up better than Ukraine as a whole? // *Procherk*. Available at <https://procherk.info/resonance/2-cherkassy-news/83616-covid-19-na-cherkaschini-chomu-oblast-trimaetsja-krasche-nizh-ukrayina-zagalom>; accessed August 21, 2020. [In Ukrainian]
5. Bortkevich V.S., Lapushkina T.N., Moroz A.G., Chistenko G.N. Shape of the epidemic process under the influence of various types of xenobiotics from the standpoint of factorial epidemiology // *Medical journal: Belarusian State Medical University*. 2005.2 (12). S. 102-103. [In Russian]
6. Epidemic situation regarding COVID-19 in the regions of Ukraine // *Public Health Center of the Ministry of Health of Ukraine*. Available at <https://www.phc.org.ua/news/epidemicna-situaciya-schodo-covid-19-u-regionakh-ukraini>; accessed August 21, 2020. [In Ukrainian]
7. Portrait of a Ukrainian "worker": education, age, regions // *Ukrainian Truth*. Available at <https://www.although.com.ua/news/2020/02/11/656915/>; accessed August 21, 2020. [In Ukrainian]
8. The list of hospitals for hospitalization of patients with COVID-19 is determined // *Ministry of Health of Ukraine*. Available at <https://moz.gov.ua/article/news/viznachenoperelik-likaren-dlja-gospitalizacii-pacientiv-z-covid-19>; accessed August 21, 2020. [In Ukrainian]
9. Indicators for mitigation of anti-epidemic measures as of 30.07.2020 // *Ministry of Health of Ukraine*. Available at <https://moz.gov.ua/article/news/pokazniki-dlja-poslablennja-protiepidemichnih-zahodiv-standom-na-19082020>. [In Ukrainian]

Experience in combating the COVID-19 pandemic in Cherkasy region (Ukraine)

H. M. Stepanova, V. M. Shaposhnikova, M. Yu. Stepanov

Abstract. The article examines the experience of the authorities and the health care system of Cherkasy region (Ukraine) in combating the COVID-19 pandemic as of July 2020, shows the objective and subjective reasons for the moderation of the disease and the control of the epidemic situation in the region. An attempt was made to predict the development of the situation in Cherkasy region in the coming months.

Keywords: COVID-19, coronavirus disease, Cherkasy region, health care system, hospitals.