



## НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Герцена, 12, м. Київ, 04050, тел./факс 489-39-81 тел. 483-68-49  
E-mail: amn1@ukr.net, namn\_01@ukr.net Код ЄДРПОУ 00061125

20.03.2020 № 1/552 На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Заступнику міністра охорони здоров'я  
Ляшку В.К.

Шановний Вікторе Кириловичу!

На Ваш усний запит надаємо інформацію щодо стану проблеми нової коронавірусної інфекції в межах своєї компетенції (COVID-19).

На жаль, на теперішній час у світі відсутні доказові дані щодо властивостей нового коронавірусу 2019-nCoV, епідеміологічних та клінічних характеристик інфекції COVID-19. Крім того, Інститут не отримує інформації з офіційних джерел (крім сайтів ВООЗ та CDC), а використовує для аналізу доступну інформацію з інтернету. Інформація кожного дня змінюється, оскільки епідемія поширюється, вийшла за межі Китаю, кількість захворілих збільшується, з'являються нові наукові дані. Звідси і прогнози подальшого перебігу епідемії є суперечливими, однак достатньо неутішними. Ніхто в світі натепер не зможе надати достовірного прогнозу.

Безпрецедентно широкомасштабні превентивні заходи, які здійснюються в КНР, дозволили локалізувати і призупинити епідемію в цій країні. Однак має місце стрімке поширення вірусу в європейських країнах, яке розпочалося з Італії. На 20.03.2020 р. ураженими є 182 країни, враховуючи завізні випадки, а головним чином, ті, які є наслідком передачі вірусу. Захворіло понад 250 тис. людей, із них померло понад 10 тис. (4%).

Наприкінці лютого 2020 р. ВООЗ підвищила глобальний рівень небезпеки щодо розповсюдження нового коронавірусу до дуже високого, а натепер мова йде про пандемію.

**ОСОБЛИВОСТІ, ЩО, НА НАШ ПОГЛЯД, ПОГІРШУЮТЬ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ПРОГНОЗИ:**

- Химерна будова віріону;
- Гомологічність поверхневих шипів вірусу до рецепторів клітин людини, зокрема тих, що знаходяться в альвеолах (ураження нижніх дихальних шляхів);
- Інкубаційний період 1 – 14 днів, поодинокі повідомлення про 24 і 27 днів;

**СХЕМИ**  
КОРУПЦІЯ В ДЕТАЛЯХ

- Аерозольний механізм передачі + фекально-оральний? (визначення РНК вірусу в фекаліях хворих, розмноження в товстому кишечнику) [1, 2, 3];
- Тривале збереження вірусу в об'єктах довкілля (до 9 днів) [4], можливо у стічних водах, а за останніми даними - до 3 годин в аерозолі [7].
- Існування безсимптомних форм інфікування (частка таких випадків поки що достовірно невідома, але за даними обстеження осіб, що перебували на круїзному кораблі «Діамантова принцеса», становить понад 50% [5];
- Велика кількість внутрішньолікарняних випадків як серед пацієнтів, так і медичних працівників у Китаї [6] та Італії.

Світові прогнози, а відповідно й прогнози щодо ситуації в Україні, періодично змінюються, що пов'язано з появою нової наукової інформації про збудник та світових статичних даних в реальному часі.

За останніми прогнозами англійських вчених в Англії пік захворюваності настане в травні червні 2020 р., інфікованими буде 80% населення, 1% помре (500 тис.).

Згідно з одним із прогнозів CDC (США), від 160 до 214 млн людей в США можуть бути інфіковані протягом епідемії. Це може тривати від 3 міс. до 1 року. Наразі дані щодо поширеності в різних популяціях людей постійно змінюються. Від 200000 до 1,7 млн людей у США може померти. Госпіталізації буде потребувати від 2,4 до 21 млн людей, що потенційно може зруйнувати медичну систему нації, яка має лише близько 925 000 лікарняних ліжок, із яких менше, ніж десята частина призначена для критично хворих [8, джерело ЗМІ].

Що стосується України, то, складаючи орієнтовний прогноз, ми враховували наступні показники: орієнтовні доступні прогнози США і Великої Британії для своїх країн, кількість населення України (37,5 млн); летальність у Китаї (4%), де ситуація натепер стабілізується (ці показники є більш достовірні у зв'язку з тривалим перебігом епідемії в цій країні), 60% і більше населення, яке орієнтовно може бути інфікованим протягом найближчого періоду (від 3 міс. до 1 року) (емерджентного збудника з такими біологічними характеристиками ще в світі не було, щоб більш точно визначитися з обсягом інфікування), мінімум 20% пацієнтів будуть потребувати госпіталізації, 5% - апаратів штучного дихання. Виходячи з цих показників, інфікованими в Україні при низькому рівні протиепідемічних і профілактичних заходів можуть бути 22,2 млн людей, госпіталізації будуть потребувати 4 млн 440 тис., апаратів штучного дихання – 1 млн 100 тис. пацієнтів, кількість летальних випадків може скласти 888 тис. Ці прогностичні цифри можуть бути змінені в подальшому, якщо відбудеться зміна вірулентних й інших біологічних властивостей нового вірусу та не буде вжито адекватних заходів протидії.

На 20.03.2020 р. в Україні зареєстровано 26 випадків COVID-19, однак летальність є однією з найвищих серед 182 країн світу (11,54%). Вищою вона є лише в Судані, Кюрасао та на Кайманових островах. Це свідчить про набагато вищий показник інфікованих та неготовність країни до реагування на нову інфекційну хворобу.

**Лише жорсткі оперативні профілактичні та протиепідемічні заходи можуть затримати стрімке поширення вірусу та знизити ці показники.**

Для мінімізації негативних наслідків від нової біозагрози Україні необхідно бути готовою до протидії, можливо, ще за несприятливішим сценарієм. Виходячи з цього, на сьогодні, без радикальних заходів, таких як введення надзвичайного стану, не можливо максимально обмежити контакти та запобігти поширенню коронавірусу SARS-CoV-2 серед населення держави.

#### Посилання:

1. Zhang, H., Kang, Z.J., Gong, H.Y., Xu, D., Wang, J., Li, Z., Cui, X., Xiao, J., Meng, N., Zhou, W., Liu, J., Xu H. (2020) The digestive system is a potential route of 2019 nCoV infection: a bioinformatics analysis based on single-cell transcriptomes. Preprint. Posted online January 31. bioRxiv Electronic resource. Retrieved from: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.30.927806v1>
2. Novel coronavirus may spread via digestive system: experts. Xinhuanet. 2020-02-02. Electronic resource. Retrieved from: [http://www.xinhuanet.com/english/2020-02/02/c\\_138749620.htm](http://www.xinhuanet.com/english/2020-02/02/c_138749620.htm)
3. Holshue, M.L., DeBolt, C., Lindquist, S., Lofy, K.H., Wiesman, J., Bruce, H., Spitters, S., Ericson, K., Wilkerson, S., Tural, A., Diaz, G., Cohn, A., Fox, L., Patel, A., Gerber, S.I., Kim, L., Tong, S., Lu, X., Lindstrom, S., Pallansch, M.A., Weldon, W.S., Biggs, H.M., Uyeki, T.M., Pillai, S.K. (2020) First case of 2019 novel coronavirus in the United States. N Engl J Med. January 31. DOI: 10.1056/NEJMoa2001191. Electronic resource. Retrieved from: [https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001191#.XjidfXC\\_qWQ.twitter](https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001191#.XjidfXC_qWQ.twitter)
4. Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S., Steinmann, E. (2020) Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. Journal of Hospital Infection. February 06. Electronic resource. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>
5. Tracking coronavirus: Map, data and timeline. BNO Neus. Electronic resource. Retrieved from: <https://bnonews.com/index.php/2020/02/the-latest-coronavirus-cases/>
6. Wang, D., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Wang, B., Xiang, H., Cheng, Z., Xiong, Y., Zhao, Y., Li, Y., Wang, W., Peng, Z. (2020) Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA. Published online February 7. doi:10.1001/jama.2020.1585
7. Neeltje van Doremalen, Trenton Bushmaker, Dylan Morris et al. Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1//MedRxiv. -doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.09.20033217/> -  
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.09.20033217v1>
8. <https://dnyuz.com/2020/03/13/the-worst-case-estimate-for-u-s-coronavirus-deaths/>.

З повагою

Президент  
академік



Віталій ЦИМБАЛЮК