

Україна

НАДАННЯ ПІДТРИМКИ УКРАЇНІ У РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

Переклад технічного звіту Європейського центру з профілактики та контролю захворювань

“Профілактика та контроль інфекцій та готовність до COVID-19 у медичних установах”

Травень 2020



ГРОМАДСЬКЕ
ЗДОРОВ'Я
ПРОЕКТ ФІНАНСУЄТЬСЯ ЄВРОПЕЙСЬКИМ СОЮЗОМ

Контакти:

Предраг Дюріч, MD, PhD

Тел.: +380 44 425 43 54

Електронна пошта:

Predrag.Duric@gfa-group.de

Україна

НАДАННЯ ПІДТРИМКИ УКРАЇНІ У РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

Профілактика та контроль інфекцій
та готовність до COVID-19 у медичних установах

Підготовлено Європейським центром
з профілактики та контролю захворювань

Адреса

Офіс Проекту GFA у Києві, Україна

04071, Київ, вул. Ярославська 41





Уряд України взяв на себе серйозні зобов'язання щодо впровадження порядку денного реформування, керуючись Угодою про асоціацію Європейського Союзу (ЄС) з 2017 року. Угода про асоціацію зобов'язує Україну співпрацювати в економічних, судових та фінансових реформах для наближення її політик та законодавства до тих, що в ЄС. ЄС надає Україні політичну та фінансову підтримку, доступ до досліджень та знань та пільговий доступ до ринків ЄС. Україна є пріоритетним партнером у Східному партнерстві ЄС. Угода про асоціацію між ЄС та Україною визначає законодавство та практику у сфері громадського здоров'я як пріоритетний напрямок гармонізації.

Загальна мета Проекту Підтримка України у розвитку сучасної системи громадського здоров'я це підтримка модернізації та розвитку стійкої системи громадського здоров'я, яка здатна забезпечити стандарти профілактики та контролю захворювань відповідно до законодавства, вимог та практики ЄС.

Пандемія COVID-19, що виникла на початку 2020 року, є безпрецедентним викликом для систем громадського здоров'я у світі, включаючи Україну. Це також виявило багато недоліків у системах громадського здоров'я. Європейський центр контролю та профілактики захворювань, як провідна установа ЄС у сфері громадського здоров'я, постійно здійснює моніторинг ситуації та готує на основі доказів керівні принципи та їхнє оновлення. Ці вказівки, вже перекладені на українську мову, можуть допомогти українським професіоналам успішно реагувати на пандемію.

Технічний звіт Європейського центру з профілактики та контролю захворювань



Європейський центр
з профілактики та
контролю
захворювань

Профілактика та контроль інфекцій та готовність до COVID-19 у медичних установах

Третє оновлення – 13 травня 2020 року

Метою цього документа є надання методичних рекомендацій установам охорони здоров'я ЄС/ЄЕЗ і медичним працівникам щодо заходів профілактики інфекцій та інфекційного контролю (ПІК) під час роботи з пацієнтами, у яких підозрюється та підтвержене інфікування COVID-19, у медичних установах, включаючи установи тривалого догляду за пацієнтами. У ньому також містяться рекомендації стосовно поводження з пробами в лабораторіях ЄС/ЄЕЗ.

Це оновлений варіант методичних рекомендацій ЄЦПКЗ від 31 березня 2020 року «Профілактика та контроль інфекції COVID-19 в медичних установах» [1].

Друге оновлення стосується заходів, які необхідно вживати в установах, розташованих в районах, де відбувається контактне зараження, зростає попит на догляд за пацієнтами з COVID-19, і наявні суміжні проблеми з персоналом у випадку браку засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) для медичних установ в країнах ЄС/ЄЕЗ і у Сполученому Королівстві.

Зміни у цьому оновленні

Це третє оновлення містить наступні доповнення:

1. Рекомендація про те, щоб весь медичний персонал, який надає допомогу пацієнтам в районах, де відбувається контактне зараження, розглянув можливість носіння хірургічних масок або респіраторів FFP2, якщо такі є, на додаток до практики ретельної гігієни рук.
2. Уточнення, що рекомендація для персоналу установи тривалого догляду (УТД) не приходити на роботу за наявності симптомів, схожих із симптомами COVID-19, також поширюється на працівників, у яких зазначені симптоми мають легку форму.

3. Рекомендація про те, щоб у районах, де відбувається контактне зараження, всі співробітники (УТД), які надають допомогу жителям або контактують з ними, крім ретельної гігієни рук, розглядали можливість носіння хірургічних масок або респіраторів FFP2.
4. Додаткові посилання на чинне [керівництво з епіднагляду ЄЦПКЗ для установ тривалого догляду](#), яке рекомендує проводити лабораторні дослідження якнайшвидше після виявлення симптомів, щоб регулювати заходи з профілактики інфекцій та інфекційного контролю. Якщо буде виявлено підозру на інфікування, слід провести тестування зразків як мінімум від усіх підозрюваних пацієнтів та персоналу, який з ними контактував, але краще за все – у всього персоналу. Якщо інфікування буде підтверджено лабораторно, слід провести тестування всіх пацієнтів та персоналу, бажано з подальшим щотижневим тестуванням персоналу [1а].

Цільова аудиторія

Адміністратори лікарень, адміністратори установ тривалого догляду та практикуючі лікарі в країнах ЄС/ЄЕЗ і в Сполученому Королівстві.

З 31 грудня 2019 року і станом на 12 травня 2020 року в усьому світі було зареєстровано 4 137 193 випадки COVID-19 (згідно із чинними визначеннями випадків і стратегіями тестування в постраждалих країнах), включаючи 285 760 випадків смерті. На рівні ЄС/ЄЕЗ і Сполученого Королівства було зареєстровано 1 259 115 випадків захворювання і 148 623 випадки смерті.

Довідкова інформація

Більш актуальна інформація про історію питання доступна онлайн на сайтах [ЄЦПКЗ](#) [2], [ВООЗ](#) [3]) і в Експрес-оцінці ризику ЄЦПКЗ [4].

Попри те, що медичні працівники частіше проходять тестування, ніж населення в цілому, до 10 % зареєстрованих випадків інфікування в Китаї [5] і до 9 % всіх випадків в Італії припали на медичних працівників [6]. Добре відомо, що нозокоміальні спалахи захворювань є важливими підсилювачами місцевих спалахів, які непропорційно впливають на людей похилого віку та вразливі групи населення. Практика ПІІК має вирішальне значення для захисту функціонування служб охорони здоров'я і пом'якшення впливу на вразливі групи населення.

Заходи щодо запобігання передачі інфекції в медичних установах є безпосереднім пріоритетом для того, щоб 1) уповільнити попит на спеціалізовані медичні послуги, такі як ліжка у відділеннях інтенсивної терапії



(ВІТ); 2) захистити групи ризику; 3) захистити медичних працівників і 4) звести до мінімуму перенесення інфекції в інші медичні установи та у ширші верстви населення.

У більшості випадків вважається, що коронавіруси передаються від людини до людини через великі краплі з дихальних шляхів, які потрапляють в організм із повітрям або осідають на слизовій оболонці. До інших шляхів передачі коронавірусів відноситься контакт із зараженими предметами, через які може передаватися інфекція, і вдихання аерозолів, що утворюються в ході процедур, які супроводжуються утворенням аерозолів (ПУА). Вірус атипової пневмонії (SARS-CoV-2) був виявлений у пробах з дихальних шляхів і у фекаліях. Вірусна РНК також в окремих випадках спостерігалася у зразках крові, однак ознак передачі вірусу через контакт з кров'ю не виявлено [5]. Відносна роль передачі вірусу SARS-CoV-2 через краплі, заражені предмети та аерозолі, захист, що забезпечується різними компонентами засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) і можливість передачі вірусу на різних стадіях захворювання досі не вивчені. Тому під час розгляду цих питань слід проявляти обережність [7,8]. За винятком ПУА, не відомо, чи забезпечують респіратори з фільтрувальними елементами для обличчя (класу 2 або 3) кращий захист, ніж хірургічні маски, від інших коронавірусів і респіраторних вірусів, таких як грип [9,10]. Тому у випадку масштабного контактного зараження, яке призведе до нестачі ЗІЗ, раціональний підхід вимагатиме розстановки пріоритетів під час використання респіраторів FFP2/3 для надання медичної допомоги з вищим потенційним ризиком передачі інфекції, наприклад, під час ПУА або в палатах інтенсивної терапії.

Вже існують вагомі докази того, що люди з легкими або відсутніми симптомами сприяють поширенню COVID-19 [7,11]. Незважаючи на невизначеність, що зберігається стосовно відносної ролі передачі інфекції особами, які мають симптоми, в порівнянні з особами, які страждають безсимптомними або малосимптомними формами захворювання, наслідки цього спостереження для профілактики COVID-19 серед медичних працівників та вразливих груп населення у сфері охорони здоров'я є значними.

Медичні установи

У наступних розділах наводиться стислий опис технічних заходів і ресурсів, які можна використати для зниження ризику передачі COVID-19 в медичних установах (включаючи установи тривалого догляду) та лабораторіях у країнах ЄС/ЄЕЗ. Він сформований на підставі проміжних рекомендацій ВООЗ та національних установ, а також думки експертів [10,12-14].



Загальні заходи профілактики інфекцій та інфекційного контролю

У зв'язку з імовірністю передачі вірусу особами з невеликою кількістю симптомів або взагалі без симптомів, медичні установи повинні забезпечити запровадження заходів з фізичного дистанціювання між персоналом, відвідувачами та пацієнтами, особливо в місцях з масштабним контактним зараженням. Використання медичними працівниками хірургічних масок для індивідуального захисту і контроль джерел інфікування може розглядатися як захід щодо зниження передачі вірусу в медичних установах. Оптимальні стратегії не визначені, але будь-яка стратегія повинна брати до уваги наявність хірургічних масок, ступінь передачі інфекції в середовищі та інші існуючі заходи. Деякі медичні установи вимагають, щоб всі медичні працівники носили хірургічні маски під час роботи. У районах, де високий ризик контактного зараження, слід розглянути можливість носіння хірургічних масок або респіраторів FFP2, якщо такі є, на додаток до стандартних запобіжних заходів, таких як ретельна гігієна рук усіма медичними працівниками, що забезпечують догляд за пацієнтами.

Сортування, первинний контакт та оцінка (первинна та екстрена допомога)

Служби невідкладної та первинної медико-санітарної допомоги, включаючи лікарів, медичних сестер і адміністративний персонал, який контактує з пацієнтами, повинні:

5. Бути в курсі поточної епідеміологічної ситуації з COVID-19 у своїй країні і в усьому світі, зокрема знати про:
 - відомі фактори ризику зараження;
 - клінічні симптоми і ознаки COVID-19;
 - рекомендовані заходи ПІІК, в тому числі заходи, викладені у цьому документі;
 - процедури інформування про осіб з підозрою на інфікування та
 - ймовірних/підтверджених випадків і переведення таких пацієнтів в інші заклади.
6. Проводити оцінку наявності в пункті надання медичної допомоги відповідних ЗІЗ для всього персоналу.
7. У відділенні невідкладної допомоги створити відокремлене місце для оцінки та лікування хворих із симптомами респіраторних захворювань з метою економії засобів індивідуального захисту.
8. Проводити оцінку ризику в місці надання медичної допомоги для визначення ймовірності зараження COVID-19, включаючи клінічний стан



- пацієнта та огляд клінічної та епідеміологічної інформації. Оцінка повинна ґрунтуватися на новітніх визначеннях випадків інфікування [15].
9. Створити окрему зону у відділенні швидкої допомоги/лікарні для взяття мазків у осіб з підозрою на інфікування відповідно до існуючого протоколу. Такий захід покликаний забезпечити раціональне використання ЗІЗ і більш безпечний відбір зразків.
 10. Скласти схему і розробити політику пріоритетності використання запасів доступного обладнання для введення кисню, включаючи носові канюлі, неінвазивні вентиляційні пристрої та механічні вентилятори, враховуючи ту обставину, що у пацієнтів з COVID-19 може спостерігатися значна гіпоксемія і вони потребують кисневої підтримки.
 11. Для пацієнтів, які потребують інтубації для проведення механічної вентиляції, по можливості, слід планувати ці втручання заздалегідь і уникати екстрених інтубацій. Задля ощадливого використання ЗІЗ слід планувати виконання всіх необхідних процедур, таких як вставлення центрального венозного катетера та артеріальної лінії за один підхід.
 12. По можливості, слід передбачити сортування пацієнтів по телефону або в режимі телемедицини/онлайн, щоб зменшити кількість людей із симптомами COVID-19, які звертаються до медичних служб.
 13. Знати вимоги до тестування і визначення випадків [15] для формування звітності про випадки інфікування.

Засоби індивідуального захисту для оцінки та збору діагностичних проб з дихальних шляхів

Рекомендовані ЗІЗ для клінічної оцінки потенційних випадків інфікування COVID-19 можуть бути адаптовані таким чином:

14. Медичні працівники повинні проводити первинне обстеження без прямого контакту: пацієнт повинен мати одягнуту хірургічну маску, якщо вона доступна, і перебувати на відстані не менше одного метра від медичного працівника.
15. По можливості, слід використовувати фізичний бар'єр, наприклад, скляне або пластикове касове вікно, щоб уникнути прямого контакту і тримати дистанцію. У цьому випадку ЗІЗ не потрібні [16].
16. Збір діагностичних проб з дихальних шляхів (наприклад, мазок з носоглотки) може спровокувати кашель та/або чхання і, отже, призвести до утворення аерозолів [17]. Медичні працівники, які беруть діагностичні зразки з дихальних шляхів у закритих приміщеннях [18], повинні одягати рукавички, захисні окуляри, халат і хірургічну маску чи, за наявності, респіратор FFP [19].



17. Для прохідного тестування або тестування на вулиці достатньо використання хірургічної маски.

З метою оптимізації використання ЗІЗ слід закріпити співробітників для виконання процедур у визначених зонах. Наприклад, можна створити спеціальну ділянку для збору діагностичних зразків з дихальних шляхів. Під час взяття зразків медичний персонал може використовувати одні і ті ж засоби захисту органів дихання (хірургічну маску або респіратор) для декількох пацієнтів протягом більш тривалого періоду часу (до 4-6 годин для респіраторів), не знімаючи їх, за умови, що вони не пошкодяться і не забрудняться, за відсутності іншої вказівки від виробника таких засобів захисту [16].

Лікування пацієнтів з підозрою на інфікування

Пацієнтів з підозрою на інфікування COVID-19 слід ізолювати чи, принаймні, по можливості, відокремити від інших пацієнтів. За наявності кашлю вони повинні носити хірургічну маску, якщо вона доступна, чи, принаймні, прикривати рот серветкою, і дотримуватися належної гігієни рук. По можливості, слід передбачити спеціальні туалети. Необов'язкові контакти між пацієнтами з підозрою на інфікування та іншими особами необхідно звести до мінімуму.

Співробітники повинні звертатися в цілодобову службу реагування, наприклад, до місцевих органів охорони здоров'я, щоб повідомляти про нових пацієнтів, організовувати діагностичне тестування і, за необхідності, після первинної оцінки організувати безпечне переведення такого пацієнта у відділення невідкладної допомоги для проведення подальшої діагностичної оцінки.

Транспортування пацієнтів

Важливо забезпечити наявність процедури перевезення пацієнтів з підозрою або підтвердженням інфікування COVID-19 машинами швидкої допомоги з урахуванням часової і географічної наявності належним чином підготовленого персоналу та обладнання.

Під час транспортування пацієнтів з підозрою або підтвердженням інфікування COVID-19 машинами швидкої допомоги важливо забезпечити, щоб медичний персонал мав одягнуті ЗІЗ, знезаражував машину швидкої допомоги після транспортування пацієнта відповідно до вказівок щодо чищення навколишнього середовища (див. нижче), а також практикував безпечне поводження з відходами відповідно до місцевих процедур. Якщо дезінфекція машини швидкої допомоги неможлива у зв'язку з високим попитом на послуги



швидкої допомоги, слід розглянути можливість використання спеціальних машин швидкої допомоги для пацієнтів з підозрою на COVID-19.

До відповідних ЗІЗ для медичних працівників, які супроводжують/контролюють пацієнта під час транспортування, належать хірургічна маска або, за наявності, респіратор FFP, а також рукавички, засоби захисту для очей (захисний щиток або захисні окуляри) і халат. За наявності хірургічної маски, слід надати її пацієнтам із симптомами респіраторного захворювання.

Особи, які сидять спереду в машині швидкої допомоги, включаючи водія, не повинні контактувати з пацієнтом. За відсутності фізичної перегородки між передньою і задньою частинами машини швидкої допомоги, цим особам слід одягати хірургічну маску [16].

Лікарні

Для зниження ризику передачі COVID-19 серед пацієнтів, медичних працівників та іншого персоналу лікарень слід розглянути можливість вжиття наступних заходів.

Адміністративні заходи

18. Забезпечити відповідне навчання медичних працівників та іншого персоналу щодо ПІК.
19. По можливості, слід також організувати навчання тих осіб, яких можуть запросити до роботи на більш пізньому етапі для допомоги в проведенні хірургічної операції (наприклад, співробітників установ, студентів-лікарів/медичних сестер і медичних працівників, які вийшли на пенсію).
20. Розглянути питання про обмеження необов'язкових відвідувань і забезпечити, щоб усі, включаючи пацієнтів і відвідувачів медичного закладу, знали про необхідність дотримання гігієни рук та дихальних шляхів, в тому числі відповідного етикету під час кашлю.
21. Створити в лікарні «Комітет з питань готовності і реагування на COVID-19» (або адаптувати існуючий комітет з управління надзвичайними ситуаціями), до складу якого увійдуть представники всіх основних клінічних та допоміжних відділів, а також старші адміністратори. Брати участь у роботі місцевої коаліції охорони здоров'я; до неї повинні входити сусідні лікарні, місцеві органи охорони здоров'я та служби невідкладної медичної допомоги. Члени систем охорони здоров'я, які охоплюють кілька лікарень, повинні інтегрувати загальносистемне і місцеве планування з плануванням інших місцевих лікарень [20].



22. Для забезпечення готовності до хірургічного втручання у стан тяжкохворих пацієнтів, слід визначити приміщення для цих пацієнтів. Крім того, необхідно перенести або скасувати не екстрені візити амбулаторних пацієнтів, а також перенести в амбулаторну установу, перепланувати чи скасувати факультативні стаціонарні діагностичні та хірургічні процедури [21,22].
23. Визначити та призначити додаткові окремі підрозділи, які можуть бути використані для діагностичної оцінки та лікування пацієнтів з COVID-19.
24. Планування хірургічних можливостей, оцінка потреб в ліжках для пацієнтів, респіраторної підтримки, ЗІЗ, персоналі та діагностиці. У ці оцінки слід включити також потенціал лабораторій і терапевтичні засоби.
25. Забезпечити своєчасну організацію вірусологічних досліджень відповідно до алгоритму лабораторної діагностики COVID-19 (див. [Лабораторні випробування на коронавірусну хворобу 2019 \(COVID-19\) у пацієнтів з підозрою на інфікування](#) [23]).
26. Визначити стратегію тестування, управління і подальшого спостереження за медичними працівниками з симптомами респіраторних захворювань. Забезпечити доступність тестування на COVID-19 для медичних працівників і пацієнтів.
27. Весь персонал з симптомами, які відповідають COVID-19, повинен припинити роботу і самоізолюватись до зникнення симптомів, і такі працівники повинні мати пріоритет в національній політиці тестування, аби отримати змогу повернутися до роботи якомога швидше після того, як вилікуються від SARS-CoV-2¹.
28. Знати про мінімальні вимоги, які пред'являються до призначених підрозділів по роботі з підтвердженими пацієнтами з COVID-19: персонал, який пройшов належну підготовку щодо безпечної діагностичної оцінки та роботи з пацієнтами з COVID-19; наявність відповідних ЗІЗ і засобів гігієни рук; належна лабораторна підтримка, належне прибирання та відповідні процедури поводження з відходами (див. розділ «Прибирання середовища та поводження з відходами» нижче).
29. По можливості, слід використовувати ізольовані приміщення з негативним тиском для ПУА (див. розділ «Лікування пацієнтів»).
30. Забезпечити обмеження відвідувань пацієнтів з COVID-19 до абсолютного мінімуму. Відвідувачі повинні одягати хірургічну маску, рукавички, щиток

¹ Більш детальну інформацію про відстеження контактів див. в розділі «Оцінка ресурсів для заходів з відстеження контактів, карантину та моніторингу пацієнтів, інфікованих COVID-19, у ЄС/ЄЕЗ». 2 березня 2020 року. ЄЦПКЗ: Стокгольм; 2020 р. Доступно за адресою: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/resource-estimation-contact-tracing-quarantine-and-monitoring-activities-covid-19>



або окуляри та халат. Якщо доступність ЗІЗ обмежена, відвідувачам досить надягати хірургічну маску за умови, що вони будуть перебувати на відстані не менше одного метра від пацієнта протягом усього часу перебування [16].

31. По можливості, вести реєстр відвідувачів для цілей відстеження контактів. Відвідувачі пацієнта з підтвердженим інфікуванням COVID-19 повинні здійснювати самоконтроль симптомів COVID-19 протягом 14 днів після відвідування, якщо періодичний активний моніторинг (наприклад, по телефону кожні кілька днів) неможливий.

Завідування пацієнтами

Якщо пацієнтів небагато, їх бажано поміщати в ізольовану палату зі спеціальним туалетом, якщо такий є. По можливості, пацієнтів слід розміщувати в одномісних палатах, обладнаних для профілактики захворювань з негативним тиском і передпокоем, особливо для тих пацієнтів, які потребують ПУА.

У випадку масштабного контактного зараження та великої кількості пацієнтів з COVID-19, яка потребують госпіталізації, лікарням слід розглянути питання про розміщення пацієнтів з підтвердженою інфекцією COVID-19 в окрему палату або секцію лікарні зі спеціально виділеним персоналом (групування). Це дозволить заощадити використання ЗІЗ, оскільки медичні працівники можуть носити однакові засоби захисту органів дихання під час догляду за пацієнтами, що входять в групу, і зменшити ймовірність передачі інфекції у зв'язку з наданням медичної допомоги.

Рекомендується використовувати спеціальне або, по можливості, одноразове медичне обладнання (наприклад, манжети для вимірювання артеріального тиску, стетоскопи і термометри).

Засоби індивідуального захисту

Медичні працівники, які контактують з пацієнтами із підозрою або підтвердженням інфікування COVID-19, повинні носити хірургічну маску або, за наявності, респіратор FFP2, який щільно прилягає до обличчя, засоби захисту очей (наприклад, захисний щиток або захисні окуляри), халат з довгими рукавами або фартух і рукавички [19].

Медичні працівники повинні суворо дотримуватися процедур надягання і безпечного зняття ЗІЗ у правильній послідовності [19]. Активна допомога під час надягання і знімання допоможе звести до мінімуму ризик випадкового



зараження. Руки слід мити відразу ж після зняття ЗІЗ. Важливо забезпечити, щоб весь персонал, призначений для лікування пацієнтів з COVID-19, був навчений належному використанню засобів індивідуального захисту. Перш ніж призначати персонал для лікування пацієнтів з COVID-19, необхідно організувати забезпечення якості. Наприклад, для перевірки компетентності співробітника лікарні можуть вимагати від нього надання документально підтверджених доказів участі у навчальному курсі з правильного використання засобів індивідуального захисту.

Процедури, під час проведення яких утворюються аерозолі

До цих процедур відноситься: ендотрахеальна інтубація, бронхоскопія, відкрите відсмоктування, лікування за допомогою небулайзера, ручна вентиляція перед інтубацією, позиціювання пацієнта у схильне положення, відключення пацієнта від апарату вентиляції легенів, неінвазивна вентиляція з позитивним тиском, трахеостомія і серцево-легенева реанімація [24]. Ці процедури пов'язані з підвищеним ризиком передачі коронавірусів і вимагають вжиття заходів захисту органів дихання [25]. У випадку нестачі респіраторів рекомендується виділяти їх в пріоритетному порядку для використання під час ПУА. В ідеалі ПУА слід виконувати в ізолюваному приміщенні з негативним тиском. Кількість людей у приміщенні під час таких процедур необхідно обмежувати до мінімуму. Всі присутні повинні мати одягнутий добре підігнаний респіратор FFP3, захисний щиток або захисні окуляри, непроникний халат з довгими рукавами і рукавички [26].

Підходи до ощадливого використання ЗІЗ на випадок їхнього дефіциту

У випадку дефіциту, для зниження споживання і максимального використання ЗІЗ допускається використання одного і того ж респіратора персоналом під час одночасного догляду за декількома пацієнтами з COVID-19 протягом 4-6 годин. Це допускається за умови, що медичний працівник не знімає респіратор між обслуговуванням пацієнтами, і що респіратор не буде пошкоджений, забруднений або заражений, а також за відсутності конкретних протипоказань від виробника респіратора [16].

Хірургічні маски призначені для одноразового використання. Респіратори зазвичай також викидають після використання, але у випадку нестачі їх можна використовувати повторно обмежену кількість разів, за винятком випадків, коли існує ризик зараження в результаті осадження інфекційних частинок на їхню поверхню. Забруднення поверхні респіраторів і хірургічних масок тягне за



собою ризик зараження у випадку повторного одягання пристрою (без потреби) для повторного використання. Оскільки SARS-CoV-2 здатен жити у навколишньому середовищі, в тому числі на поверхнях різних матеріалів, таких як тканина, існує ризик зараження зовнішньої поверхні респіраторів і хірургічних масок, які використовуються під час догляду за хворим. Ризик забруднення поверхні хірургічних масок і респіраторів краплями з дихальних шляхів пацієнтів знижується, якщо вони закриті козирком. У таких випадках повторне використання респіратора/хірургічної респіраторної маски може розглядатися як останній варіант економії засобів захисту. Зараз дослідницькі групи і медичні установи вивчають можливі методи знезараження та стерилізації масок (та іншого устаткування) для повторного використання. Вони розглядають варіанти використання водяної пари, парів перекису водню, ультрафіолетового герміцидного і гамма-опромінення, але до сих пір жоден з цих методів не був стандартизований. Такі варіанти слід розглядати лише як надзвичайний крайній засіб у випадку безвихідної нестачі ЗІЗ, в залежності від доступності та здійсненності таких заходів після використання інших підходів до раціонального використання ЗІЗ (наприклад, розширеного застосування). Будь-яким країнам і групам, які вивчають такі методи, рекомендується оперативно оприлюднювати результати своїх досліджень.

Моніторинг стану здоров'я і поведження з персоналом, який зазнав впливу інфекції

32. Персонал, який здійснює догляд за пацієнтами з COVID-19, потребує активного спостереження на предмет розвитку симптомів і забезпечення професійної медичної підтримки. Лікарні повинні вести облік всіх співробітників, які надають допомогу пацієнтам з підтвердженою інфекцією COVID-19. Ці співробітники повинні зберігати пильність, і якщо протягом 14 днів після останнього контакту з підтвердженим інфікованим пацієнтом у них підвищилась температура або з'явилися якісь симптоми респіраторних захворювань, їм слід звернутися для проведення тестування і самоізолюватися у випадку поганого самопочуття.
33. Медичні працівники, які зазнали впливу COVID-19 без рекомендованих ЗІЗ, повинні, по можливості, припинити роботу, провести самоконтроль симптомів і самоізолюватися на 14 днів. Тестування медичних працівників, які зазнали впливу COVID-19, є альтернативною стратегією, яка може бути застосована у випадку гострого браку персоналу. Оптимальна стратегія тестування для цього сценарію ще не визначена.



Виписка

Наразі достеменно не відомо, скільки часу пацієнти з COVID-19 є носіями інфекції. SARS-CoV-2 може спочатку виявлятися у зразках верхніх дихальних шляхів за один-два дні до появи симптомів і зберігатися протягом семи-дванадцяти днів в помірних випадках та до двох тижнів у важких. У калі вірусна РНК виявляється у 30% пацієнтів з 5-го дня після розвитку захворювання і зберігається протягом 4-5 тижнів [27]. Тому пацієнтів з COVID-19 не слід виписувати до тих пір, поки не зникнуть клінічні симптоми COVID-19. За наявності достатніх ресурсів доцільно обстежити безсимптомних пацієнтів до того, як звільнити їх від ізоляції. У випадку обмеженості ресурсів, тестування симптоматичних пацієнтів повинно мати пріоритет над тестуванням безсимптомних пацієнтів перед їх звільненням з ізоляції [28].

Інструкції для медичних працівників і персоналу медичних установ

Вказані рекомендації призначені для всього персоналу, що працює в медичних установах. Деякі лікарні будуть призначені виключно для ведення пацієнтів з діагнозом COVID-19, проте ймовірність зараження вірусом слід вважати високою у всіх медичних установах. Рекомендується вживання наступних запобіжних заходів:

34. Персонал, який контактує з пацієнтами, повинен носити медичний костюм протягом всієї своєї зміни. Чисті медичні костюми повинні надаватися щодня.
35. Персонал також повинен на роботі носити спеціальне змінне взуття, яке потім залишається в лікарні.
36. В кінці зміни та після зняття ЗІЗ персонал повинен ретельно вимити руки. Якщо це можливо, персонал повинен мати можливість прийняти душ перед тим як залишити робоче місце.
37. Персонал повинен регулярно проводити миття та дезінфекцію електронного обладнання, такого як мобільні та настільні телефони та інші комунікаційні пристрої, планшети, монітори, клавіатура та принтери, особливо, якщо ними користуються багато людей.
38. Персонал, залучений до ведення пацієнтів з діагнозом COVID-19, повинен вживати наступні заходи при поверненні додому, щоб звести до мінімуму ризик передачі інфекції іншим членам родини:
 - дотримуватись фізичної дистанції;
 - часто мити руки;
 - мити поверхні, до яких часто торкаються, у вашому автомобілі (наприклад, кермо, ручки, скло тощо.)



39. Члени родин медичних працівників, які зараз беруть участь у завідуванні пацієнтами з діагнозом COVID-19, повинні:

- дотримуватись фізичної дистанції;
- при можливості спати в окремій кімнаті та користуватися окремою ванною кімнатою, якщо члени вашої родини належать до групи високого ризику;
- ретельно мити руки.

Дезінфекція приміщень та утилізація відходів

Персонал, залучений до дезінфекції приміщень та утилізації відходів, повинен вживати наступні заходи.

40. Персонал, залучений до дезінфекції приміщень та утилізації відходів, повинен носити хірургічну маску, рукавички, захисні окуляри (захисну маску або окуляри) і халат [16].

41. Рекомендується регулярне прибирання з подальшою дезінфекцією з використанням лікарняних дезінфікувальних засобів, ефективних проти вірусів; очищення поверхонь, до яких часто торкаються в палатах пацієнтів, є особливо важливим. У випадку нестачі лікарняних дезінфікувальних засобів, поверхні можуть бути знезаражені 0,05% гіпохлоритом натрію (розчин 1:100 при використанні побутового відбілювача в початковій концентрації 5%) після очищення нейтральним миючим засобом. Поверхні, для яких використання гіпохлориту натрію не допускається, можуть бути очищені нейтральним миючим засобом з подальшою обробкою 70% розчином етанолу [29].

42. Персонал, залучений до утилізації відходів, повинен носити ЗІЗ. Такі відходи повинні класифікуватись як відходи з інфекційних відділень закладу категорії В (UN3291) [30] і оброблятися відповідно до внутрішніх правил медичних установ і місцевих нормативних актів.

Лабораторне тестування

Всі зразки, відібрані для лабораторного дослідження, повинні розглядатися як такі, що потенційно містять інфекцію, і медичні працівники, які відбирають або транспортують клінічні зразки, повинні суворо дотримуватися стандартних запобіжних заходів, щоб звести можливість впливу патогенів до мінімуму. Пам'ятка ВООЗ про стандартні запобіжні заходи у сфері охорони здоров'я доступна в Інтернеті [23].

Лабораторії повинні дотримуватися рекомендацій Європейського комітету зі стандартизації: SWA15793 «Угода робочої групи Європейського комітету зі



стандартизації з управління лабораторними біоризиками» [31] та рекомендацій ВООЗ «Лабораторне тестування на наявність коронавірусної хвороби 2019 (COVID-19) при підозрі на наявність захворювання у людини» [23].

Установи тривалого догляду

Спалахи COVID-19 в установах тривалого догляду, можуть мати руйнівні наслідки, оскільки особи, що там знаходяться, вже є вразливими через свій вік і можливі супутні хвороби, а це означає, що існує висока ймовірність несприятливого результату перебігу хвороби [32,33].

Адміністратори установ тривалого догляду, та адміністратори закладів охорони здоров'я повинні впроваджувати наступні заходи щодо забезпечення готовності до виникнення випадків захворювання на COVID-19, профілактики та контролю за інфекційними хворобами в установах тривалого догляду.

Адміністративні та господарські заходи

43. Проконсультуйтеся з місцевими органами охорони здоров'я щодо конкретних заходів, рекомендованих на місцевому рівні.

44. Призначте групу або, принаймні, одного штатного співробітника в кожній установі, який буде керувати підготовкою і реагуванням на випадки виникнення захворювання на COVID-19 на цьому об'єкті. Ця особа повинна:

- бути ознайомленою з національними/регіональними рекомендаціями щодо забезпечення готовності та вимог щодо повідомлення про осіб із наявністю симптомів, що відповідають симптоматиці COVID-19;
- бути ознайомленою з мінімальними вимогами до ведення пацієнтів з симптомами, що відповідають симптоматиці COVID-19: однісна кімната з окремою ванною кімнатою; персонал, належним чином ознайомлений з гігієною рук і використанням ЗІЗ; наявність відповідних засобів ЗІЗ та гігієнічних засобів, а також дотримання відповідних процедур дезінфекції та утилізації відходів;
- нести відповідальність за те, щоб весь персонал пройшов навчання за ПІІК, включаючи правила гігієни рук;
- забезпечити в приміщенні установи наявність достатньої кількості місць для миття рук;
- переглянути план забезпечення безперервної діяльності, якщо члени персоналу захворіють або будуть змушені самоізолюватися;
- здійснювати моніторинг місцевих та національних організацій охорони здоров'я для ознайомлення з заходами, що вживаються у зв'язку з COVID - 19 у своїй громаді.



45. Призначте контактну особу (наприклад, медсестру в галузі ПІІК), відповідальну за проходження підготовки з програми ПІІК (включаючи правила гігієни рук та стандартні запобіжні заходи) всіх тих, хто працює в установі тривалого догляду, включаючи персонал.
46. Забезпечте наявність оголошень на всіх входах, що описують симптоми COVID - 19 (лихоманка, кашель, задишка) [34], спонукаючи відвідувачів з будь-яким з цих симптомів не заходити в установу тривалого догляду.
47. Переконайтесь, що всі люди, які знаходяться в установі тривалого догляду, а також всі ті, хто відвідує цей заклад, дотримувались відповідних правил гігієни рук – тобто використовувати мило і воду або протирали руки засобом на спиртовій основі.
48. Здійснюйте оцінку нових пацієнтів і тих, хто повертається, на наявність симптомів, що відповідають симптоматиці COVID-19; впроваджуйте програми ПІІК для пацієнтів з симптомами (див. розділ "Правила по роботі з пацієнтами" нижче). Здійснюйте щоденне спостереження за всіма пацієнтами на предмет наявності симптомів (наприклад, вимірювання температури тіла).
49. Переконайтесь, що персонал, у якого наявні симптоми, що відповідають симптоматиці COVID-19, включаючи легкі симптоми, не знаходиться на робочому місці та повідомив про свої симптоми за допомогою задалегідь призначеного телефонного номера або повідомивши працівника контактного пункту в установі тривалого догляду.
50. Пацієнтам установ тривалого догляду, рекомендується розглянути можливість скорочення використання транспортних засобів з потенційно великим числом близьких контактів і мінімізувати відвідування громадських заходів.
51. Розгляньте можливість обмеження відвідувань та дотримуйтесь фізичної дистанції, задовольняючи при цьому потребу пацієнтів у догляді та соціальному контакті.
52. Переконайтесь, що персонал з симптомами респіраторної інфекції не працює та знаходиться на самоізоляції.
53. Якщо це можливо, установи тривалого догляду, повинні розглянути питання про виділення спеціального персоналу для догляду за пацієнтами з підозрою на/підтвердженим діагнозом COVID-19, щоб знизити ймовірність передачі інфекції іншим пацієнтам.
54. Встановіть контакт з іншими організаціями охорони здоров'я та практикуючими лікарями у галузі ПІІК (такими як місцеві органи влади та/або лікарні), які можуть надати додаткову консультацію з ПІІК. Установам тривалого догляду, слід звернутися до цих організацій за консультацією з питання розрахунку необхідної кількості ЗІЗ, супутніх матеріалів та продуктів.



55. Забезпечити підготовку з програми ПІІК для всіх співробітників. Всі співробітники установ тривалого догляду, повинні суворо дотримуватися правил гігієни рук, викладені в Рекомендаціях ВООЗ з гігієни рук в амбулаторних і домашніх умовах, а також в установах тривалого догляду [35].
56. Переконайтесь, щоб всі люди в установах тривалого догляду, були обізнані про правила гігієни рук і дихального етикету, зокрема при кашлі [34]. У районах з випадками зараження, всі співробітники установ тривалого догляду, які забезпечують догляд або контактують з пацієнтами або з мешканцями районів з випадками зараження поблизу установи тривалого догляду, окрім дотримання ретельної гігієни рук, повинні носити хірургічні маски або респіратори FFP2.
57. Якщо це можливо, розмістіть засіб для дезінфекції рук на спиртовій основі в палаті кожного пацієнта, як всередині, так і зовні кімнати, а також у всіх місцях загального користування [34]. Якщо засобу для дезінфекції рук на спиртовій основі недостатньо, забезпечте його наявність в першу чергу в пункті надання медичної допомоги.
58. Забезпечте наявність дозаторів з милом та паперових рушників [34]. Якщо паперових рушників немає, використовуйте чисті тканинні рушники та регулярно їх міняйте [36].

Правила по роботі з пацієнтами з симптомами COVID-19

59. Якщо у пацієнта установи тривалого догляду, спостерігаються клінічні ознаки або симптоми COVID-19, зверніться до органів охорони громадського здоров'я/медичних служб для повідомлення, оцінки стану та отримання інструкцій з тестування та можливого переведення в лікарню швидкої медичної допомоги.
60. ЄЦПКЗ рекомендує, як мінімум, проводити лабораторне тестування зразків у всіх випадках підозри на захворювання у пацієнтів та персоналу якнайшвидше після виявлення підозри і проводити тестування всіх пацієнтів та персоналу, якщо випадок захворювання серед пацієнтів установи тривалого догляду, лабораторно підтверджений [1a].
61. Пацієнти з ознаками або симптомами COVID-19, які не потребують госпіталізації, повинні бути ізольовані в одномісних палатах з окремою ванною кімнатою. Якщо таких випадків більше, ніж кілька, при можливості розмістіть пацієнтів в окремій палаті або секції установи з виділеним персоналом.
62. Переконайтеся, що весь персонал установи тривалого догляду знає про те, що у пацієнтів спостерігаються симптоми, що відповідають симптоматиці COVID-19 або мають позитивний результат тесту на це захворювання.



63. За необхідності розмістіть інформацію з детальним описом заходів з ПІІК на дверях всіх палат пацієнтів, особливо в тих зонах, де є підозри або виявлено підтверджені випадки захворювання на COVID-19.
64. Медичні та інші працівники, які вступають в контакт з пацієнтами, які мають респіраторну інфекцію, повинні носити хірургічну маску або респіратор FFP2, засіб захисту органів зору (наприклад, захисний щиток або окуляри), халат і рукавички [19].
65. Медичні працівники повинні суворо дотримуватися правильної послідовності надягання і безпечного зняття ЗІЗ [19].
66. Руки слід мити відразу після зняття ЗІЗ.

Дезінфекція приміщень та утилізація відходів

67. Рекомендується регулярно прибирання з подальшою дезінфекцією. Персонал, що здійснює прибирання, повинен використовувати лікарняні дезінфікувальні засоби, ефективні проти вірусів, для обробки всіх зон загального догляду і палат пацієнтів (меблів та поверхонь, до яких часто торкаються). У випадку нестачі лікарняних дезінфікувальних засобів, поверхні можуть бути знезаражені 0,05% гіпохлоритом натрію (розчин 1:100 при використанні побутового відбілювача в початковій концентрації 5%) після очищення нейтральним миючим засобом. Однак слід зазначити, що ніяких даних про ефективність цього підходу у випадку зараження SARS-CoV-2 немає. Поверхні, для яких використання гіпохлориту натрію не допускається, можуть бути очищені нейтральним миючим засобом з подальшою обробкою 70% розчином етанолу [29].
68. Персонал, залучений до утилізації відходів, повинен носити ЗІЗ. Такі відходи повинні класифікуватись як відходи з інфекційних відділень закладу категорії В (UN3291) [30] і оброблятися відповідно до внутрішніх правил медичних установ і місцевих нормативних актів.

Експерти ЄЦПКЗ, що брали участь у розробці (в алфавітному порядку)

Агорітса Бака, Томмі Каркі, Піт Кінросс, Діамантіс Плакорас, Карл Суетенс, Емілі Фінч, Орландо Ченчареллі.



Раціональне використання ЗІЗ та засобів гігієни рук під час догляду та ведення пацієнтів з діагнозом COVID-19

Станом на травень 2020 року країни в усьому світі, що постраждали від пандемії COVID-19, мають труднощі в доступі до засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) та засобів для гігієни рук [37]. Це питання було визначено невідкладним пріоритетом на рівні ЄС. Європейська комісія розпочала спільний процес закупівель для зацікавлених держав-членів ЄС з метою забезпечення достатнього виробництва і постачання ЗІЗ для медичних працівників і пацієнтів. Скоординовані канали постачання ЗІЗ повинні забезпечувати розподіл цих засобів в установах системи охорони здоров'я з метою зниження можливості внутрішньолікарняного поширення інфекції, серед вразливих груп населення і медичних працівників [16]. Міжнародні доставлення зазначених засобів та гуманітарної допомоги районам, які особливо постраждали від пандемії, повинні продовжуватися, щоб знизити загальний ризик зараження в країнах ЄС/ЄЗ.

У цьому документі висвітлюються рекомендації щодо найефективнішого застосування ЗІЗ і варіанти їх застосування в лікарнях і установах, що надають довгостроковий догляд, з обмеженим доступом до ЗІЗ. Основні пріоритети для раціонального застосування ЗІЗ, що визначені в цьому документі, узгоджуються з детальними рекомендаціями, опублікованими ВООЗ у лютому 2020 року [16].

Для того, щоб максимально ефективно використовувати наявні ЗІЗ в разі їх нестачі, повинен бути виділений окремий персонал для виконання певної дії або кількох дій в спеціально відведених місцях. Наприклад, збір діагностичних зразків з дихальних шляхів повинен проводитися в спеціально відведеній зоні одним співробітником, який потім може використовувати один і той же ЗІЗ протягом декількох годин. Слід розглянути питання про розміщення пацієнтів з діагнозом COVID-19 в окремих спеціально відведених зонах лікарні або навіть у спеціалізованих лікарнях, щоб мінімізувати потребу у використанні ЗІЗ [26].

Пріоритет у використанні респіраторів (FFP2/3)

69. Найвищий пріоритет надається медичним працівникам, особливо тим, хто виконує процедури, що супроводжуються утворенням аерозолів, включаючи інтубацію трахеї, відсмоктування патологічного вмісту бронхів, бронхоскопію і процедуру виведення мокротиння.

70. Респіратори можна використовувати протягом 4-6 годин при контакті з декількома пацієнтами, не знімаючи їх [16], за умови, що респіратор не пошкоджений, не забруднений або не заражений (наприклад, пацієнт з підозрілими симптомами кашлянув безпосередньо на респіратор).



71. За відсутності респіраторів FFP2/3 медичні працівники повинні використовувати маски з найвищим доступним рівнем фільтрації.

Пріоритет у використанні хірургічних масок

72. За відсутності респіраторів найвищий пріоритет у використанні хірургічних масок надається медичним працівникам, які доглядають за пацієнтами з діагнозом COVID-19.

73. Наступний пріоритет надається працівникам, які контактували з особами з підтвердженим діагнозом COVID-19 з клінічними проявами, наступний пріоритет надається у випадку контакту з особою з підозрою на захворювання.

Пріоритет у використанні засобу для дезінфекції рук на спиртовій основі

74. Пріоритет слід надати ретельному миттю рук з використанням води та мила і забезпечити доступ до місць, облаштованих для миття рук.

75. За відсутності засобу для дезінфекції рук на спиртовій основі, найвищий пріоритет надається персоналу, що працює у пунктах надання медичної допомоги, де перевага надається у випадку контакту з особою з підтвердженим діагнозом. Якщо є достатні запаси засобу для дезінфекції рук на спиртовій основі, помістіть його в місцях загального користування з високою прохідністю за межами спеціально відведених зон для пацієнтів з COVID-19.

Пріоритет у використанні інших засобів індивідуального захисту та гігієнічних засобів для рук

76. При недостатній кількості халатів, використовуйте медичні фартухи.

77. При недостатній кількості захисних окулярів і/або захисних щитків для описаного рекомендованого використання, використовуйте засоби, які можуть бути незаражені, якщо вони є в наявності. В іншому випадку розгляньте можливість незараження і повторного використання наявних засобів, проконсультувавшись з виробником.

78. Рекомендується регулярне прибирання приміщень, до яких мають доступ пацієнти, очищення меблів та поверхонь, до яких часто торкаються, з подальшою дезінфекцією з використанням лікарняних дезінфікувальних засобів, ефективних проти вірусів. У разі нестачі лікарняних дезінфікувальних засобів, поверхні можуть бути незаражені 0,05% гіпохлоритом натрію (розчин 1:100 при використанні побутового відбілювача в початковій концентрації 5%) після очищення нейтральним миючим засобом, хоча немає ніяких даних про ефективність цього підходу у випадку зараження COVID-19 [22]. Поверхні, які можуть бути пошкоджені при використанні гіпохлориту натрію, можуть бути очищені нейтральним миючим засобом з подальшою обробкою 70% розчином етанолу [29].

79. При недостатній кількості паперових рушників в установах, що надають довготривалий догляд, використовуйте чисті тканинні рушники та часто міняйте їх. Для прання застосовуйте побутовий пральний порошок [36].



Список використаних джерел:

1. Європейський центр з профілактики та контролю захворювань (ЄЦПКЗ). Профілактика та контроль інфекцій, що спричинює COVID-19, в медичних установах, 2020 рік [редакція від 12 березня 2020 року; цитата від 26 березня 2020 року]. Доступно за посиланням:
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-infection-prevention-and-control-healthcare-settings-march-2020.pdf>.
- 1а. Європейський центр з профілактики та контролю захворювань (ЄЦПКЗ). Епідеміологічний нагляд за COVID-19 в установах тривалого догляду, в країнах ЄС/ЄЕЗ. Стокгольм: ЄЦПКЗ; 2020. [публікація очікується]
2. Європейський центр з профілактики та контролю захворювань (ЄЦПКЗ). COVID-19 [цитата від 8 березня 2020 року]. Доступно за посиланням:
<https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>
3. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Спалах коронавірусної хвороби (COVID-19) 2020 року. Доступно за посиланням:
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
4. Європейський центр з профілактики та контролю захворювань (ЄЦПКЗ). Пандемія коронавірусної хвороби 2019 року (COVID-19): підвищення рівня передачі інфекції в країнах ЄС/ЄЕЗ та Великобританії – сьома редакція від 2020 року [редакція від 25 березня 2020 року; цитата від 26 березня 2020 року]. Доступно за посиланням:
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-seventh-update-Outbreak-of-coronavirus-disease-COVID-19.pdf>
5. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Доповідь спільної місії ВООЗ та Китаю щодо коронавірусної хвороби 2019 року (COVID-19), 2020 р. [цитата від 1 березня 2020 року]. Доступно за посиланням:
<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
6. Національний інститут охорони здоров'я Італії (ISS). Комплексне спостереження за перебігом COVID-19 в Італії 2020 року [редакція від 26 березня 2020 року; цитата від 26 березня 2020 року]. Доступно за



посиланням:

https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Infografica_26marzo%20ITA.pdf

7. Роте К., Шунк М., Сотманн П., Бретцель Г., Фрошл Г., Валлраух К., та інші. Передача інфекції 2019-nCoV при контакті з безсимптомним хворим в Німеччині. Медичний журнал Нової Англії, 2020 р.

8. Онг, Тан, Чіа, Лі, Нг, Вонг, та інші. Зараження повітря, поверхонь та засобів індивідуального захисту збудником тяжкого гострого респіраторного синдрому (SARS-CoV-2) від пацієнта з клінічними проявами захворювання. Журнал Американської медичної асоціації, 2020 р.

9. Сміт Джей Ді, Макдугалл К.К., Джонстон, Коупс Р.А., Шварц Б., Гарбер Г.Е. Ефективність респіраторів N95 в порівнянні з хірургічними масками з огляду на ступінь захисту медичних працівників від гострої респіраторної інфекції: систематичний огляд і мета-аналіз. Журнал Канадської медичної асоціації, 2016 р.; 188(8):567-74.

10. Тран К., Сімон К., Северн М., Пессоа-Сільва К.Л., Конлі Джей. Процедури, що супроводжуються утворенням аерозолів, і ризик передачі гострих респіраторних інфекцій медичним працівникам: систематичний огляд. Журнал «PLoS One», 2012 р.;7(4):e35797.

11. Лі Р., Пей С., Чень Б., Сун У., Чжан Т., Ян В. та інші. Значна незадокументована кількість збудників інфекції сприяє швидкому поширенню нової коронавірусної інфекції (SARS-CoV2). Журнал «Science», 2020 р.:eabb3221.

12. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Профілактика інфекцій та інфекційний контроль під час надання медичної допомоги при підозрі на нову коронавірусну інфекцію (nCoV). Тимчасове керівництво, Женева 2020 [цитата від 8 березня 2020 року]. ВООЗ/2019-nCoV/ПІІК/v2020.1. Доступно за посиланням: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)

13. Центри з контролю та профілактики захворювань у США (ЦКЗ). Тимчасові рекомендації щодо профілактики інфекцій та інфекційного контролю при



веденні пацієнтів з підтвердженою коронавірусною хворобою 2019 (COVID-19) або осіб, які проходять тестування на COVID-19 в медичних установах, 2020 р. [редакція від 21 лютого 2020 року; цитата від 8 березня 2020 року].

Доступно за посиланням: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html

14. Служба охорони громадського здоров'я Англії (PHE). COVID-19: рекомендації з профілактики інфекцій та інфекційного контролю, 2020 р. [редакція від 6 березня 2020 року; цитата від 8 березня 2020 року]. Доступно за посиланням: <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/wuhan-novel-coronavirus-wn-cov-infection-prevention-and-control-guidance>

15. Європейський центр з профілактики та контролю захворювань. Визначення випадків захворювання та епідеміологічний нагляд за COVID - 19 в країнах Європи, станом на 2 березня 2020 р. Стокгольм: ЄЦПКЗ; 2020. Доступно за посиланням: <https://www.ecdc.europa.eu/en/case-definition-and-european-surveillance-human-infection-novel-coronavirus-2019-ncov>

16. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Рациональне використання засобів індивідуального захисту при коронавірусній хворобі 2019 (COVID-19), 2020 р. [редакція від 27 лютого 2020 р.; цитата від 8 березня 2020 р.]. Доступно за посиланням: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPE_use-2020.1-eng.pdf

17. Центри з контролю та профілактики захворювань у США (ЦКЗ). Тимчасове керівництво для персоналу установ охорони громадського здоров'я з оцінки стану осіб, які проходять тестування (PUIs), та стану безсимптомних осіб, які контактували з особами з підтвердженим захворюванням в амбулаторних або стаціонарних умовах, 2020 р. Доступно за посиланням: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/guidance-evaluating-pui.html>

18. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Профілактика інфекцій та боротьба з епідемічними та пандемічними гострими респіраторними



інфекціями в установах охорони здоров'я. Рекомендації ВООЗ від 2014 р. [17 січня 2020 р.]. Доступно за посиланням:

https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/

19. Європейський центр з профілактики та контролю захворювань (ЄЦПКЗ). Керівництво по носінню та зняттю засобів індивідуального захисту в медичних установах при догляді за пацієнтами з підозрою або підтвердженим діагнозом COVID-19, 2020 р. [цитата від 8 березня 2020 року]. Доступно за посиланням: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings>

20. Тонер Е., Вальдхорн Р. Що слід зараз зробити американським лікарням, щоб підготуватися до пандемії COVID-19: Новини з біологічної безпеки для лікарів; 2020 р. [цитата від 10 березня 2020 року]. Доступно за посиланням: <http://www.centerforhealthsecurity.org/cbn/2020/cbnreport-02272020.html>

21. Центри з контролю та профілактики захворювань у США (ЦКЗ). Тимчасове керівництво для медичних установ: Підготовка до передачі COVID - 19 на рівні громад у Сполучених Штатах [цитата від 11 березня 2020 року]. Доступно за посиланням: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/guidance-hcf.html>

22. Європейський центр з профілактики та контролю захворювань (ЄЦПКЗ). Контрольний список для лікарень, які готуються до приймання та догляду за пацієнтами з коронавірусною хворобою 2019 (COVID-19), 2020 р. [цитата від 11 березня 2020 року]. Доступно за посиланням:

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-checklist-hospitals-preparing-reception-care-coronavirus-patients.pdf>

23. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Лабораторне тестування на коронавірусну хворобу 2019 (COVID-19) при підозрі на захворювання людини, 2020 р. [редакція від 2 березня 2020 року; цитата від 8 березня 2020 року]. Доступно за посиланням: <https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117>



24. Кампанія за виживання пацієнтів при сепсисі: Міжнародні рекомендації з лікування тяжкохворих дорослих з коронавірусною хворобою 2019 (COVID-19). Реаніматологія. 2020 р. [публікації очікується]
25. Тран К., Саймон К., Северн М., Пессоа-Сільва К.Л., Конлі Дж. Процедури, що супроводжуються утворенням аерозолі, і ризик передачі гострих респіраторних інфекцій медичним працівникам: систематичний огляд. Журнал «PLoS One», 2012 р.:7 (4): e35797-e.
26. Європейський центр з профілактики та контролю захворювань (ЄЦПКЗ). Потреби в засобах індивідуального захисту (ЗІЗ) в медичних установах для догляду за пацієнтами з підозрою або підтвердженим захворюванням на нову коронавірусну інфекцію (2019-nCoV), 2020 р. [цитата від 11 березня 2020 року]. Доступно за посиланням:
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-personal-protective-equipment-needs-healthcare-settings.pdf>
27. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Доповідь спільної місії ВООЗ та Китаю щодо коронавірусної хвороби 2019 (COVID-19), 2020 р. [цитата від 11 березня 2020 року]. Доступно за посиланням:
<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
28. Європейський центр з профілактики та контролю захворювань (ЄЦПКЗ). Нова коронавірусна інфекція (SARS-CoV-2)-критерії виписки для підтверджених випадків COVID – 19-коли безпечно виписувати пацієнтів з діагнозом COVID-19 з лікарні або закінчувати домашню ізоляцію? [цитата від 11 березня 2020 року]. Доступно за посиланням:
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-Discharge-criteria.pdf>
29. Європейський центр з профілактики та контролю захворювань. Дезінфекція приміщень в медичних і не медичних установах, потенційно заражених Sars-CoV-2 Стокгольм: ЄЦПКЗ; 2020 р. Доступно за посиланням:
https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Environmental-persistence-of-SARS-CoV-2-virus-Options-for-cleaning2020-03-26_0.pdf



30. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Рекомендації з перевезення інфікованих речовин 2013-2014 рр. Доступно за посиланням: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78075/WHO_HSE_GCR_2012.12_eng.pdf
31. Угода робочої групи Європейського комітету зі стандартизації. CWA 15793-Угода робочої групи Європейського комітету зі стандартизації з управління лабораторними біоризиками, 2011 р. [цитата від 8 березня 2020 року]. Доступно за посиланням: https://www.uab.cat/doc/CWA15793_2011
32. Симптоматичні та пресимптомні інфекції SARS-CoV-2 у пацієнтів установ, що надають довготривалий кваліфікований сестринський догляд – округ Кінг, Вашингтон, березень 2020 р. Щотижневе зведення даних по захворюваннях та смертності. 2020 р.
33. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Рекомендації з профілактики інфекцій та інфекційного контролю для установ тривалого догляду в контексті COVID-19, тимчасові рекомендації: ВООЗ; 2020 р. Доступно за посиланням: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331508/WHO-2019-nCoV-IPC_long_term_care-2020.1-eng.pdf
34. Центри з контролю та профілактики захворювань у США (ЦКЗ). Стратегії запобігання поширенню COVID - 19 в установах тривалого догляду (УТД) 2020 року [редакція від 1 березня 2020 р.; цитата від 8 березня 2020 р.]. Доступно за посиланням: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/prevent-spread-in-long-term-care-facilities.html>
35. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Гігієна рук в умовах амбулаторного та домашнього догляду та в установах тривалого догляду, 2012 р. [цитата від 8 березня 2020 р.]. Доступно за посиланням: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78060/9789241503372_eng.pdf?sequence=1
36. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Домашній догляд за пацієнтами з підозрою на нову коронавірусну інфекцію (nCoV), що проявляється легкими симптомами, і робота з контактними особами, 2020 р.



[редакція від 4 лютого 2020 року; цитата від 8 березня 2020 року]. Доступно за посиланням: [https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts)

37. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Брак засобів індивідуального захисту загрожує медичним працівникам у всьому світі, 2020 р. [редакція від 3 березня 2020 року; цитата від 11 березня 2020 року]. Доступно за посиланням: <https://www.who.int/news-room/detail/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>