Клінічне ведення випадків COVID-19

«Живі» настанови

25 січня 2021 року

 **Всесвітня організація охорони здоров’я**

Клінічне ведення випадків COVID-19

«Живі» настанови

25 січня 2021 року

 **Всесвітня організація охорони здоров’я**

Цей документ є оновленням тимчасових настанов, що були опубліковані під назвою «Клінічне ведення випадків COVID-19: тимчасові настанови, 27 травня 2020 року».

ВООЗ продовжує уважно відстежувати будь-які зміни в ситуації, які можуть вплинути на ці тимчасові настанови. У випадку виявлення таких змін ВООЗ видасть наступну їх оновлену версію. В інакшому випадку термін дії цих тимчасових настанов закінчиться через 2 роки після дати їх опублікування.

© Всесвітня організація охорони здоров’я 2021. Деякі права захищені. Ця публікація доступна на умовах ліцензії [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo) [IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo) .

Реєстраційний номер ВООЗ: WHO/2019-nCoV/clinical/2021.1

**Зміст**

[Передмова і резюме 4](#bookmark1)

[Скорочення 7](#bookmark4)

1. [Загальна інформація 9](#bookmark8)
2. [Методи 11](#bookmark12)
3. [Найновіші докази 13](#bookmark15)
4. [До кого застосовуються надані рекомендації 14](#bookmark18)
5. [Маршрут надання допомоги при COVID-19 (див. додаток 1) 15](#bookmark21)
6. [Скринінг, сортування та клінічне оцінювання: раннє виявлення пацієнтів із COVID-19 16](#bookmark24)
7. [Негайне застосування належних заходів із контролю і профілактики інфекційних   
   захворювань 22](#bookmark27)
8. [Лабораторна діагностика 24](#bookmark30)
9. [Ведення пацієнтів із легким перебігом COVID-19: симптоматичне лікування 27](#bookmark33)
10. [Ведення пацієнтів із перебігом COVID-19 середньої тяжкості: лікування пневмонії 28](#bookmark36)
11. [Ведення пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19: лікування тяжкої пневмонії 31](#bookmark39)
12. [Ведення пацієнтів із COVID-19 у критичному стані: гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС) 35](#bookmark42)
13. [Ведення пацієнтів із COVID-19 у критичному стані: септичний шок 39](#bookmark45)
14. [Профілактика ускладнень у госпіталізованих пацієнтів та пацієнтів у критичному стані   
    з COVID-19 41](#bookmark48)
15. [Лікарські засоби і COVID-19 49](#bookmark51)
16. [Лікування інших гострих та хронічних інфекцій у пацієнтів із COVID-19 49](#bookmark54)
17. [Ведення пацієнтів із неврологічними і психічними проявами, пов’язаними з COVID-19 51](#bookmark57)
18. [Неінфекційні захворювання і COVID-19 54](#bookmark60)
19. [Реабілітація пацієнтів із COVID-19 55](#bookmark63)
20. [Надання допомоги жінкам із COVID-19 під час та після вагітності 59](#bookmark66)
21. [Вигодовування дітей грудного і раннього віку, матері яких інфіковані COVID-19, та догляд   
    за ними 61](#bookmark69)
22. [Надання допомоги людям похилого віку з COVID-19 64](#bookmark72)
23. [Паліативна допомога і COVID-19 65](#bookmark75)
24. [Надання допомоги пацієнтам із COVID-19 після виходу з гострої фази захворювання   
    (нова глава) 66](#bookmark78)
25. [Етичні принципи оптимального надання допомоги під час пандемії COVID-19 68](#bookmark81)
26. [Повідомлення та кодування випадків (захворюваності та смертності) під час   
    пандемії COVID-19 70](#bookmark84)
27. [Клінічні дослідження під час пандемії COVID-19 71](#bookmark87)

[Подяки 73](#bookmark90)

[Список використаних джерел 78](#bookmark93)

Додаток 1. [Маршрут надання допомоги при COVID-19 87](#bookmark96)

Додаток 2. [Ресурси на підтримку клінічного ведення випадків COVID-19 88](#bookmark99)

Веб-додаток: Рекомендації GRADE — додаткова інформація

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/338871/WHO-2019-nCoV-clinical-web annex-2021.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/338871/WHO-2019-nCoV-clinical-web_annex-2021.1-eng.pdf)

Передмова і резюме

*Стратегічний план із забезпечення готовності і реагування (Strategic preparedness and response plan)* визначає стратегічні цілі Всесвітньої організації охорони здоров’я (ВООЗ) щодо подолання пандемії COVID-19 і допомагає національним зацікавленим сторонам у розробці структурованого підходу до визначення заходів із реагування. Основними цілями ВООЗ щодо COVID-19 є:

1. придушити передавання вірусу;
2. забезпечити оптимізовану допомогу для всіх пацієнтів і рятувати життя;
3. мінімізувати вплив епідемії на системи охорони здоров’я, соціальні послуги та економічну діяльність.

У документі ВООЗ під назвою «Практичні аспекти ведення випадків COVID-19 у медичних та громадських закладах» (Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community) описані ключові дії, яких слід уживати за різних сценаріїв (таких як відсутність випадків захворювання; спорадичні випадки; кластери випадків; та передавання серед населення громади) для забезпечення можливості своєчасного надання клінічних послуг та послуг у сфері охорони здоров’я.

Рекомендації, наведені в цьому документі, ґрунтуються на зазначених вище стратегічних пріоритетах і призначені для клініцистів, що беруть участь у наданні допомоги пацієнтам із підозрюваним чи підтвердженим COVID-19. Вони не покликані замінити клінічні судження чи консультації спеціалістів, а повинні допомогти зміцнити практики клінічного ведення пацієнтів і реагування у сфері громадського здоров’я. Окрема увага у них приділена особливим та вразливим групам населення, таким як діти, люди похилого віку та вагітні жінки.

У цьому документі ми звертаємося до схеми **«маршруту надання допомоги при COVID-19» (додаток 1).** Вона являє собою узгоджений та мультидисциплінарний маршрут, який починається для пацієнта **після встановлення підозри на COVID-19 за результатами проходження відповідного скринінгу**, і продовжується континуумом допомоги аж до виходу з маршруту. Мета такого підходу полягає в тому, щоб забезпечити надання безпечної та якісної допомоги з одночасним припиненням подальшого передавання вірусу. Усі інші пацієнти отримують медичну допомогу поза зазначеним маршрутом. Найактуальніші технічні рекомендації щодо реагування на COVID-19 можна знайти на веб-сайті ВООЗ у розділі «Country & Technical Guidance» *(1).*

В основі будь-якого клінічного втручання у зв’язку з COVID-19 є базові навички надання психосоціальної підтримки. Такі навички необхідні для всіх осіб, які беруть участь у клінічному реагуванні на COVID-19, незалежно від того, чи є вони працівниками служб охорони психічного здоров’я та психосоціальної підтримки. Базові навички надання психосоціальної підтримки є надзвичайно важливими для забезпечення емоційного добробуту пацієнтів із COVID-19, осіб, які втратили близьку людину через нього, та тих, хто доглядає за особою з COVID-19 чи одужав від COVID-19.

**Резюме: що являють собою ці «живі» настанови?**

**Клінічні питання:** Яким має бути клінічне ведення пацієнтів із COVID-19?

**Цільова аудиторія:** Клініцисти та виробники рішень у сфері охорони здоров’я.

**Поточна практика:** Поточна практика лікування COVID-19 є варіативною, що вказує на масштабну невизначеність. Наразі тривають численні клінічні випробування, які досліджують різні втручання і забезпечать інформацію для обґрунтування клінічної практики. Існує необхідність у надійних комплексних настановах щодо оптимального ведення пацієнтів із COVID-19 на всіх етапах захворювання. Попередня версія *Настанов щодо клінічного ведення випадків COVID-19* містила рекомендації, які можна було застосовувати для надання допомоги пацієнтам із COVID-19 протягом усього відповідного маршруту. Ці настанови включають також інформацію щодо догляду за пацієнтами з COVID-19 після завершення гострої фази захворювання.

**Оновлення, що містяться у цих настановах** Група експертів сформулювала такі нові рекомендації:

* Умовну рекомендацію використовувати клінічні судження з урахуванням цінностей і вподобань пацієнтів, а також положень місцевої та державної політик (за наявності) при ухваленні рішень щодо ведення пацієнтів, у тому числі рішень щодо госпіталізації та поміщення до відділення інтенсивної терапії (ВІТ), замість наявних моделей прогнозування при наданні допомоги пацієнтам із COVID-19 будь-якого ступеню тяжкості в амбулаторних чи стаціонарних умовах (дуже низька достовірність доказів).
* Умовну рекомендацію використовувати пульсоксиметричний моніторинг удома в рамках пакета медичних послуг, що передбачає навчання пацієнтів і медичних працівників, а також належне спостереження за станом пацієнтів із COVID-19, які мають симптоми і фактори ризику розвитку тяжкого захворювання та не були госпіталізовані (дуже низька достовірність доказів).
* Умовну рекомендацію розміщувати пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19, які були госпіталізовані й потребують кисневої підтримки чи неінвазивної вентиляції легень, у прон-позиції під час періодів неспання (низька достовірність доказів).
* Умовну рекомендацію використовувати для госпіталізованих пацієнтів із COVID-19 профілактичні, а не проміжні чи терапевтичні дози антикоагулянтів за відсутності показань для призначення вищих доз (дуже низька достовірність доказів).
* Умовну рекомендацію використовувати в пацієнтів із COVID-19 у критичному стані наявні комплексні втручання (визначені як три або більше обґрунтованих доказами практики, які застосовують одночасно і узгоджено для підвищення ефективності медичної допомоги), обрані на місцевому рівні — лікарнею або ВІТ— і адаптовані, за необхідності, до місцевих обставин (дуже низька достовірність доказів).
* Заяву щодо найкращої практики: пацієнтам із підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 (будь-якого ступеню тяжкості), які мають симптоми, що є стійкими, новими або змінюються, повинне бути забезпечене належне подальше спостереження (див. нову главу 24. Надання допомоги пацієнтам із COVID-19 після виходу з гострої фази захворювання).

Що стосується глав, які не містять нових рекомендацій, кожен відповідальний технічний підрозділ (член керівного комітету) переглянув такі глави і представив описові оновлення, отримані за результатами пошуку інформації в літературі. Два технічних підрозділи для оновлення своїх глав (щодо неврологічних і психічних проявів [глава 17] та щодо реабілітації [глава 19]) використовували огляди, проведені групою експертів.

**Як були створені ці настанови:** Ці «живі» настанови є інновацією, впровадженою ВООЗ з огляду на потребу у глобальній співпраці для забезпечення надійних і постійно оновлюваних рекомендацій щодо COVID-19, які можна було б використовувати за основу для формування політики і практики в усьому світі. Міжнародна група з розробки настанов (ГРН) у складі профільних експертів, клініцистів, пацієнтів та спеціалістів у сферах етики і методології сформулювала відповідні рекомендації, керуючись стандартами розробки надійних настанов із використанням системи класифікації, оцінки, розробки та експертизи рекомендацій (GRADE). У жодного з членів групи експертів не було виявлено жодних конфліктів інтересів. ВООЗ налагодила партнерство з неприбутковою фундацією екосистеми доказів MAGIC (Making GRADE the Irresistible Choice), яка забезпечує інформаційну підтримку через свою платформу, що сприяє постійному оновленню наявних даних.

**Найновіші докази:** Докази, включені в ці оновлені настанови, включають шість швидких оглядів на обрані теми, які можна знайти в додатку 3. У жодного із зовнішніх експертів не було виявлено жодних конфліктів інтересів.

**Розуміння наведених рекомендацій:** Переходячи від доказів до рекомендацій, група експертів сформулювала п’ять умовних рекомендацій, що ґрунтуються в основному на доказах низької чи дуже низької достовірності.

* Рекомендуючи використання клінічних суджень замість доступних моделей прогнозування, група експертів зважала на дуже низьку достовірність доказів на користь використання моделей прогнозування для пацієнтів із COVID-19, відсутність валідаційних досліджень, відсутність доказів щодо впливу використання таких моделей на ухвалення рішень та клінічні результати пацієнтів.
* Рекомендуючи використання пульсоксиметричного контролю вдома, група експертів дійшла висновку, що потенційні переваги такого підходу переважають потенційну шкоду від нього, особливо в разі його використання у пацієнтів, які мають симптоми й ризик розвитку тяжкої форми захворювання; однак його слід застосовувати лише в рамках ширшого пакету медичної допомоги, що включає навчання і спостереження.
* Рекомендуючи розміщення госпіталізованих пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19 у прон-позиції під час періодів неспання, група експертів підкреслила низьку достовірність доказів зниження показників смертності порівняно з вищою достовірністю доказів щодо штучної вентиляції легень для пацієнтів у критичному стані з гострим респіраторним дистрес-синдромом (ГРДС) та обмежений ризик шкоди від застосування зазначеної методики на основі наявного досвіду, отриманого в різних умовах ресурсного забезпечення.
* Рекомендуючи використання наявних комплексних втручань, експертна група наголосила, що докази щодо зниження рівня смертності та можливого адміністративного тягаря у зв’язку з впровадженням зазначеного підходу мають низьку або дуже низьку достовірність; однак, обрання лікарнею або ВІТ певних комплексних втручань і їх адаптація до місцевих обставин дозволяє враховувати контекстуальні та ресурсні фактори і підвищувати можливості практичної реалізації відповідних заходів.

Що стосується зазначених чотирьох рекомендацій, група експертів не очікує істотних відмінностей у цінностях і вподобаннях.

* Рекомендуючи використання профілактичних, замість проміжних чи терапевтичних, доз антикоагулянтів, група експертів підкреслила дуже низьку достовірність доказів щодо зниження рівня смертності чи частоти випадків тромбоемболії легеневої артерії при використанні вищих доз антикоагулянтів з одночасним збільшенням ризику виникнення масивних кровотеч; можливу шкоду, за даними досліджень, терапевтичних, а не проміжних доз антикоагулянтів.

Що стосується останньої рекомендації, деякі члени групи експертів очікують відмінностей у цінностях і вподобаннях пацієнтів.

|  |
| --- |
| **Оновлення 1.4. Клінічне ведення випадків COVID-19: «Живі» настанови**  Ця оновлена версія настанов щодо *клінічного ведення випадків COVID-19* включає п’ять нових рекомендацій і нову главу щодо надання допомоги пацієнтам із COVID-19 після виходу з гострої фази захворювання на доповнення до [тимчасової настанови,](https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19) [опублікованої 27 травня 2020 року.](https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19) Резюме таких нових рекомендацій міститься у тексті цієї секції, а також у кожній секції настанов, позначеній як нова. Незважаючи на оновлення відповідних даних та посилань у цій версії, інші рекомендації залишаються незмінними. Що стосується медикаментозної терапії при COVID-19, див. [відповідні «живі» настанови ВООЗ за посиланням](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337876/WHO-2019-nCoV-therapeutics-2020.1-eng.pdf), також опубліковані у форматі [Експрес-рекомендацій BMJ,](https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3379) які замінюють собою початкові настанови (напр., щодо кортикостероїдів).  Як описано у главі 2 «Методи», для підготовки перших тимчасових настанов був застосований спрощений підхід. При підготовці цієї 4-ї оновленої версії ГРН застосовувала систему GRADE та стандарти розробки надійних настанов. З огляду на це, для розрізнення цих двох підходів рекомендації помічені різними маркованнями і кольорами.  Цей документ є «живими» настановами, тому включені до нього рекомендації оновлюватимуться й доповнюватимуться новими мірою появи нових доказів. З огляду на це, його підготовка, розповсюдження і оновлення здійснюватимуться за допомогою застосунку MAGICapp. Формат і структура документа мають на меті забезпечення максимальної зручності його використання і простоти навігації по ньому з постійним оновленням доказів та рекомендацій, виділенням нових та збереженням наявних рекомендацій. |

Перелік скорочень і абревіатур

ADL активність у повсякденному житті

AWaRe Класифікація антибіотиків за групами «доступ», «спостереження» та «резерв»

BiPAP дворівневий позитивний тиск у дихальних шляхах

CPAP постійний позитивний тиск у дихальних шляхах

CRF індивідуальна карта реєстрації випадку

FiO2 вміст кисню у видихуваному повітрі

GRADE Система класифікації, оцінки, розробки та експертизи рекомендацій

HFNO високопоточна назальна оксигенотерапія

InFACT Міжнародний форум дослідників проблем надання невідкладної допомоги

IQR інтерквартильний діапазон

ISARIC Міжнародний консорціум із тяжких респіраторних і нових інфекцій

MAGIC Фундація екосистеми доказів «Magic» (Magic Evidence Ecosystem Foundation)

MERS-CoV коронавірус близькосхідного респіраторного синдрому

MISC-C мультисистемний запальний синдром, тимчасово асоційований із COVID-19 у дітей і дорослих

OI індекс оксигенації

OSI індекс оксигенації, отриманий із використанням показника SpO2

PaO2 парціальний тиск кисню в артеріальній крові

PBW прогнозована маса тіла

PEEP позитивний тиск у кінці видиху

PICS синдром наслідків інтенсивної терапії

PUI особа/ пацієнт, що підлягає дослідженню

SARS-CoV коронавірус тяжкого гострого респіраторного синдрому

SOFA динамічне оцінювання вираженої органної недостатності

SpO2 насичення крові киснем

АТ артеріальний тиск

ВДШ верхні дихальні шляхи

ВІЛ вірус імунодефіциту людини

ВІТ відділення інтенсивної терапії

ВІТН відділення інтенсивної терапії новонароджених

ВООЗ Всесвітня організація охорони здоров’я

ВТЕ венозна тромбоемболія

ГРДС гострий респіраторний дистрес-синдром

ГРН Група з розробки настанов

ДВЗ дисеміноване внутрішньосудинне згортання крові

ЕКМО екстракорпоральна мембранна оксигенація

ЗІЗ засоби індивідуального захисту

ЗТД заклад тривалого догляду

ЗТ-ПЛР полімеразна ланцюгова реакція зі зворотною транскрипцією

ІМТ індекс маси тіла

КТ комп’ютерна томографія

МАНК метод ампліфікації нуклеїнових кислот

МФЧХ Міжнародна федерація товариств Червоного Хреста та Червоного Півмісяця

НДШ нижні дихальні шляхи

НІВЛ неінвазивна вентиляція легень

НІЗ неінфекційне захворювання

ПЗПСП охорона психічного здоров’я та психосоціальна підтримка

ПІІК профілактика інфекцій та інфекційний контроль

ПТСР посттравматичний стресовий розлад

РКВ рандомізоване контрольоване випробування

РМ рекрутмент-маневр

САТ систолічний артеріальний тиск

СрАТ середній артеріальний тиск

ССЗВ синдром системної запальної відповіді

ТБ туберкульоз

ТГВ тромбоз глибоких вен

уд/хв удари за хвилину

ХОЗЛ Хронічне обструктивне захворювання легень

ШДТ швидкий діагностичний тест

ЮНІСЕФ Дитячий фонд ООН

1. Загальна інформація

Збудником коронавірусної хвороби 2019 (COVID-19) є коронавірус тяжкого гострого респіраторного синдрому 2 (SARS-CoV-2) — новий коронавірус, який був уперше виявлений у місті Вухань (провінція Хубей, Китай) у грудні 2019 року. SARS-CoV-2 — вірус із одноланцюговою молекулою РНК позитивної полярності, який є контагіозним для людей. Його генетичним попередником є SARS-CoV-1 — штам, який став причиною спалаху ТГРС у 2002–2004 роках.

Результати епідеміологічних і вірусологічних досліджень свідчать про те, що передавання інфекції як від хворих із симптомами, так і від безсимптомних носіїв вірусу в більшості випадків відбувається при близькому контакті через дихальні краплі, при безпосередньому фізичному контакті з інфікованими особами, при контакті із забрудненими предметами й поверхнями *(2,3,4,5,6)* або через аерозолі, тобто у закритих приміщеннях, а також у переповнених погано провітрюваних приміщеннях, у яких інфіковані люди протягом тривалого часу перебувають разом з іншими (ресторанах, гуртках, фітнес-центрах, нічних клубах, офісах та храмах *(7)*), або під час процедур з утворенням аерозолю. Клінічні та вірусологічні дослідження, під час яких у пацієнтів із підтвердженим діагнозом багаторазово брали біологічні зразки, демонструють, що на ранніх стадіях захворювання *(8,9,10)*, протягом перших 3 днів із моменту появи симптомів *(10,11,12,13)*, виділення SARS-CoV-2 є найінтенсивнішим у верхніх дихальних шляхах (ВДШ) (ніс і горло). У дослідженні 77 випадків передавання інфекції від однієї людини іншій найвище вірусне навантаження на момент появи симптомів спостерігалося в мазках із горла. Це вказує на те, що пік контагіозності припадає на момент виникнення симптомів або на період до їхньої появи. Так, згідно з розрахунковими даними, 44% випадків передавання інфекції іншим (довірчий інтервал 95%, 30–57%) припадає на передсимптомний період індексного випадку (*14*). Інкубаційний період COVID-19, тобто час між контактом із вірусом (інфікуванням) і появою симптомів, становить у середньому 5–7 днів, однак може досягати і 14 днів. Протягом цього періоду, також відомого як «передсимптомний» період, деякі інфіковані особи можуть бути контагіозними (за 1–3 дні до появи симптомів) *(12)*. Важливо розуміти, що для передавання інфекції у передсимптомному періоді так само необхідним є поширення вірусу через інфіковані краплі або прямий чи непрямий контакт із рідинами організму інфікованої людини. Безсимптомний випадок — це варіант перебігу захворювання, при якому в людини, інфікованої SARS-CoV-2, не виникає симптомів *(15,16)*. Згідно з розрахунковими даними, тривалість виділення контагіозного вірусу в пацієнтів, які мають симптоми, становить 8 днів від моменту появи будь-яких симптомів *(17,18,19).*

Частка осіб, які інфікуються SARS-CoV-2 і залишаються безсимптомними, має бути оцінена більш точно. За результатами нещодавнього мета-аналізу семи досліджень із заздалегідь визначеними досліджуваними популяціями, відповідний загальний розрахунковий показник становить 31% (прогнозний інтервал 26–37%). *(20).* За результатами одного систематичного огляду 79 досліджень було встановлено, що 20% (17–25%) осіб залишалися безсимптомними на всіх етапах розвитку інфекції *(20)*. Іще один систематичний огляд, яким було охоплено 13 досліджень із низьким ризиком упередженості, продемонстрував безсимптомний перебіг у 17% (14–20%) випадків *(21)*. До подальшого мета-аналізу було включено 28 досліджень. Були зафіксовані істотні відмінності між двома загальними популяційними дослідженнями, у яких частка безсимптомних випадків інфікування на момент тестування становила, відповідно, 20% і 75%; серед контактних осіб цей показник становив 8,2–50%; серед вагітних жінок залишалися безсимптомними протягом усього дослідження 59% (49–68%); 54% (42–65%) осіб, які проживають у закладах довготривалого догляду, були безсимптомними на момент тестування, із них 28% (13–50%) залишалися безсимптомними протягом усього періоду спостереження *(22)*. За результатами тестування всієї когорти, такого як на круїзному судні Diamond Princess, частка безсимптомних випадків (серед усіх випадків інфікування) становила 17,9% (95% ДІ: 15,5–20,2%) *(23)*, а у когорті з 356 діалізних пацієнтів за результатами серологічного тестування на антитіла у 52 (40,3%) була виявлена безсимптомна інфекція або інфекція, яка не виявлялася за допомогою ЗТ-ПЛР-тестування *(24)*. Більшість пацієнтів із COVID-19, у яких виникають симптоми, мають легкий перебіг захворювання (40%) або перебіг середньої тяжкості (40%) (див. таблицю 6.3). Приблизно у 15% пацієнтів розвивається тяжке захворювання, яке вимагає кисневої підтримки. У 5% спостерігається украй тяжкий (критичний) перебіг захворювання із такими ускладненнями, як дихальна недостатність, гострий респіраторний дистрес-синдром, сепсис та септичний шок, тромбоемболія та/або поліорганна недостатність, включаючи гостре ураження нирок і серця *(25)*. Похилий вік, куріння *(26,27)* та супутні неінфекційні захворювання, такі як діабет, гіпертонія, хвороби серця, хронічні захворювання легень і онкологічні захворювання заявлені як фактори ризику розвитку тяжкого захворювання і смерті, а результати багатофакторного аналізу підтвердили, що похилий вік, вищий бал за шкалою для динамічної оцінки вираженості органної недостатності (SOFA) та маркер D-димер > 1 мкг/л при госпіталізації корелюють із підвищеною смертністю *(28,29)* (див. таблицю 6.3). У згаданому дослідженні було також виявлено, що у людей, які вижили, медіанна тривалість виявлення вірусної РНК становила 20 днів (IQR 17–24 дні), а у випадках із летальним результатом вірусна РНК COVID-19 виявлялася аж до моменту смерті. У дослідженні 20 пацієнтів з ослабленим імунітетом на фоні онкологічного захворювання системи крові вірусна РНК виявлялася протягом 78 днів після появи симптомів (IQR 24–64 дні). При цьому життєздатний вірус виявлявся аж до 61 дня після появи симптомів захворювання *(30).*

COVID-19 може супроводжуватися психічними і неврологічними проявами, включаючи тривогу, депресію, порушення сну, головний біль, запаморочення, порушення відчуття нюху чи смаку *(31)*, міалгію, делірій/енцефалопатію, психомоторне збудження, інсульт, ішемічне ураження головного мозку, судоми, кому, менінгоенцефаліт та синдром Гієна-Барре *(32,33,34,35).* Тривога і депресія видаються досить поширеними явищами серед пацієнтів, госпіталізованих у зв’язку з COVID-19: при обстеженні госпіталізованої когорти з Вуханю (Китай) у понад 34% пацієнтів були виявлені симптоми тривоги, і у 28% — депресії *(36).* За попередніми результатами ретроспективних когортних досліджень, якими було охоплено понад 60 000 випадків COVID-19 у Сполучених Штатах Америки, у період від 2 тижнів до 3 місяців після встановлення діагнозу COVID-19 у 18,1% пацієнтів виявляли порушення психічного здоров’я (включаючи тривожні розлади і безсоння); при цьому у 5,8% випадків ці порушення були діагностовані вперше *(37).*

У багатьох випадках про неврологічні прояви повідомляли навіть за відсутності респіраторних симптомів. Понад 80% пацієнтів із COVID-19 у госпіталізованій когорті у США мали неврологічні симптоми протягом періоду захворювання, і ці симптоми пов’язували з підвищенням ризику тяжкого перебігу COVID-19 в цій когорті у чотири рази *(38).* За результатами спостережного дослідження серії випадків у Франції було виявлено, що 65% пацієнтів ВІТ із COVID-19 мали ознаки сплутаності свідомості (або делірію), а 69% таких пацієнтів відчували психомоторне збудження *(39)*. Делірій, зокрема, пов’язували із підвищенням ризику смертності в контексті COVID-19 *(40).* Згідно з повідомленнями, отриманими за результатами численних досліджень серій випадків та/або когортних досліджень, які проводили в Китаї, Франції, Нідерландах, Великобританії та Сполучених Штатах Америки, був зафіксований зв’язок між COVID-19 і гострими порушеннями мозкового кровообігу (в тому числі ішемічним і геморагічним інсультами) *(36,39,41,42,43)*. Також повідомлялося про випадки розвитку в пацієнтів із COVID-19 синдрому Гієна-Барре та менінгоенцефаліту *(44,45,46)*.

Загалом діти мають легші клінічні прояви COVID-19, ніж дорослі *(47,48,49)*. Зареєстрована кількість підтверджених випадків COVID-19 серед дітей грудного віку є відносно невеликою. У них захворювання також, як правило, мало легкий перебіг*(49,50)*. При цьому були зафіксовані випадки гострої картини захворювання з гіперзапальним синдромом, який призводив до поліорганної недостатності і шоку *(51,52),* описані як мультисистемний запальний синдром, тимчасово асоційований із COVID-19 у дітей і дорослих. Видається, що супутні захворювання, при яких спостерігається тяжкий перебіг захворювання, у дітей та в дорослих є аналогічними. Із 655 дітей із лабораторно підтвердженим COVID-19 і повною інформацією про супутні захворювання 23% мали такі захворювання, найчастіше — ожиріння, хронічні захворювання легень (включаючи астму), серцево-судинні захворювання та імуносупресію *(52).*

Результати регулярно оновлюваного систематичного огляду (станом на 6 жовтня 2020 року) демонструють, що у вагітних жінок та жінок, які нещодавно народили, із COVID-19, ймовірність розвитку симптомів, у тому числі виражених поширених симптомів, таких як лихоманка, задишка та міалгія, є меншою, ніж у жінок репродуктивного віку, які не є та не були вагітними (0,28; ДІ 95%, 0,13–0,62; 4 дослідження; чисельність вибірки — 462 051 жінок) *(53).* Однак ці дані здебільшого стосуються жінок, які з будь-яких причин перебували на стаціонарному лікуванні, і відповідні дані щодо жінок на ранніх строках вагітності та у післяпологовому періоді є обмеженими. Вагітні жінки або жінки, які нещодавно народили, з тяжким перебігом COVID-19 мають вищий ризик необхідності лікування у ВІТ (ВШ = 2,13; ДІ 95%, 1,53–2,95; 7 досліджень, 601 108 жінок), інвазивної вентиляції легень (ВШ = 2,59; ДІ 95%, 2,28–2,94; 6 досліджень, 601 044 жінки) або додаткової екстракорпоральної мембранної оксигенації (ЕКМО) (ВШ = 2,02, ДІ 95%, 1,22–3,34; 2 дослідження, 461 936 жінок). Факторами ризику тяжкого перебігу COVID-19 серед таких жінок є старший материнський вік, високий індекс маси тіла (ІМТ), не-європеоїдна етнічна приналежність та наявність супутніх захворювань, у тому числі хронічної гіпертонії та діабету. Видається, що частота ускладнень, пов’язаних із COVID-19, не відрізнялася в жінок у третьому триместрі вагітності в порівнянні з більш ранніми строками, та при багатоплідній і одноплідній вагітностях, однак наявні розміри вибірки для проведення таких порівнянь є невеликими.

Поступово формуються уявлення про віддалені наслідки (у середньостроковому й довгостроковому періодах) перенесеного COVID-19. Для нового стану, який був описаний як «постковідний синдром» або «тривалий COVID», досі відсутній загальносвітовий консенсус щодо термінології та клінічного визначення *(54).* Раніше в інших критично хворих пацієнтів був описаний синдром наслідків інтенсивної терапії (PICS). Видається, що він також може розвиватися і при COVID-19. При цьому в пацієнтів, які не потребували госпіталізації (або тих, що мали легкий перебіг та перебіг середньої тяжкості COVID-19) та в дітей також повідомляли про стійкі поєднання симптомів, а також віддалені наслідки (у середньостроковому та довгостроковому періодах). Згідно з останніми даними (*The Lancet* by Bin Cao et al., готується до публікації) про віддалені наслідки COVID-19 у довгостроковому періоді у пацієнтів із Вуханю, дисфункції та ускладнення можуть зберігатися в деяких виписаних пацієнтів протягом щонайменше 6 місяців *(55).*

1. Методи

**Початкова версія цього документа (v1.1)** була розроблена у співпраці з Міжнародним форумом дослідників проблем надання невідкладної допомоги (InFACT), Міжнародним консорціумом із тяжких респіраторних і нових інфекцій (ISARIC) та Кампанією «Пережити сепсис» (Surviving Sepsis Campaign). Цей документ є четвертим виданням настанов, які від початку були адаптованим варіантом документа *«Клінічне ведення пацієнтів із тяжкими гострими респіраторними інфекціями при підозрі на інфікування коронавірусом близькосхідного респіраторного синдрому (MERS-CoV)»* (*Clinical management of severe acute respiratory infection when Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection is suspected)* (ВООЗ, 2019 рік).

**Для розробки третьої версії (v1.3)** клінічних настанов із ведення випадків COVID-19 була створена офіційна Група з розробки настанов (ГРН) у складі висококваліфікованих експертів, які представляють різні спеціальності та регіони. Від членів Групи були отримані та розглянуті декларації про конфіденційність та конфлікт інтересів. Жодних конфліктів інтересів виявлено не було (див. «Подяки»). Стислий графік підготовки і вкрай широка сфера охоплення третьої версії настанов не дозволили провести формальний процес GRADE (питання PICO; систематичні огляди; офіційне документування цінностей і вподобань; облік витрат, ресурсів і можливості реалізації на практиці). Розглянуті теми були запозичені з тимчасових настанов ВООЗ щодо MERS, однак, при цьому, істотно розширені для відображення всього спектру клінічних аспектів COVID-19 — від скринінгу до реабілітації. Опубліковані докази були синтезовані під координацією Наукового відділу у формі швидких систематичних оглядів, попередньо наданих ГРН. На основі таких оглядів та даних, отриманих від експертів-клініцистів, що брали участь у телеконференціях клінічної мережі, які проводилися двічі на тиждень, Керівний комітет ВООЗ підготував перший проект рекомендацій щодо відповідних втручань. Для обговорення всіх попередніх і нових рекомендацій ГРН провела чотири віртуальних наради в режимі телеконференцій (загальною тривалістю 12 годин). Запропоновані зміни були включені до тексту настанов. Консенсус був досягнутий щодо всіх рекомендацій, представлених в остаточній версії. Напрямок (на користь чи проти втручання) і сила рекомендацій представлені за допомогою символів, без використання формальної термінології GRADE (сильні й умовні рекомендації з ранжуванням достовірності доказів або заяви щодо найкращої практики).

 ЗЕЛЕНИЙ символ позначає сильну рекомендацію або заяву щодо найкращої практики на користь того чи іншого втручання.

 ЧЕРВОНИЙ символ позначає рекомендацію чи заяву щодо найкращої практики проти того чи іншого втручання.

 ЖОВТИЙ символ позначає умовну рекомендацію на користь того чи іншого втручання або рекомендацію, яку слід виконувати з особливою обережністю.

**Для цієї, четвертої, версії (v1.4)** настанов були розроблені нові рекомендації згідно зі стандартами й методами розробки надійних рекомендацій і з використанням інноваційного процесу для досягнення ефективності динамічного оновлення рекомендацій. Застосовані методи узгоджуються з положеннями *Посібника ВООЗ із розробки настанов* *(56)*.

**Пов’язані настанови**

Ці «живі» настанови ВООЗ щодо клінічного ведення випадків COVID-19 тематично пов’язані з [«Живими» настановами щодо](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337876/WHO-2019-nCoV-therapeutics-2020.1-eng.pdf) [лікарських засобів і COVID-19,](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337876/WHO-2019-nCoV-therapeutics-2020.1-eng.pdf) опублікованими також у [the BMJ](https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3379) та доступними в [MAGICapp.](https://app.magicapp.org/%23/guideline/nBkO1E)

**Актуальність**

Ці настанови повинні бути надійними та «живими» — динамічно оновлюватися і глобально поширюватися щойно нові докази потребуватимуть внесення змін до рекомендацій стосовно COVID-19. У них закладена амбіційна мета — забезпечувати, щоб строк від отримання результатів випробувань, які є основою для розробки настанов, до їх опублікування не перевищував 1 місяця з одночасним дотриманням стандартів і методів розробки надійних настанов (викладених у «*Посібнику ВООЗ із розробки настанов» (WHO Handbook of guideline development) (56)*.

**Покроковий підхід**

Нижче описаний покроковий підхід, застосовуваний для підвищення ефективності й актуальності «живих» і надійних настанов при розробці й поширенні рекомендацій. У рамках цього підходу різні процеси відбуваються одночасно.

Крок 1: Моніторинг, картування та ініціювання синтезування доказів

Регулярний моніторинг доказів щодо ключових тем відбувається за підтримки групи ВООЗ з питань проведення швидких оглядів та мережі структур, які з нею співпрацюють. У вересні 2020 року Керівний комітет ВООЗ ініціював процес оновлення цих настанов, включаючи визначення питань PICO. Ініціювання розроблення чи оновлення тих чи інших рекомендацій обумовлене такими факторами:

* імовірністю змін у практиці;
* релевантністю для глобальної аудиторії.

Крок 2: Проведення зустрічей ГРН

Група попередньо відібраних експертів (див. «Подяки») провела чотири зустрічі. На кожній із таких зустрічей проводили огляд методології GRADE, у тому числі підходи до формулювання заяв про найкращу практику.

На першій зустрічі, яка відбулася 1 грудня 2020 року, були розглянуті основи методології GRADE, включаючи формулювання питань PICO і визначення підгруп за сферами інтересу, оцінювання достовірності доказів, врахування цінностей і вподобань пацієнтів та пріоритизацію результатів, важливих для пацієнтів. Важливі питання клінічного ведення пацієнтів з COVID-19 стосувалися запобігання ускладнення шляхом застосування антикоагулянтів для профілактики тромбоутворення, а також використання комплексних втручань у ВІТ. На другій зустрічі, що відбулася 4 грудня 2020 року, розглядалися питання використання пульсоксиметрії в домашніх умовах і розміщення пацієнтів у прон-позиції в періоди неспання, а також подальшого роз’яснення питань використання комплексних втручань у ВІТ. На третій зустрічі, 11 грудня 2020 року, була приділена увага віддаленим наслідкам COVID-19 у довгостроковому періоді й додатковим роз’ясненням щодо використання комплексних втручань у ВІТ. На четвертій зустрічі, 11 грудня 2020 року, були проаналізовані фактори ризику та моделі прогнозування в контексті COVID-19, а також завершене формулювання рекомендацій щодо використання комплексних втручань у ВІТ.

Крок 3: Синтезування доказів

Керівний комітет ВООЗ звернувся до групи методологічної підтримки ВООЗ із проханням провести швидкі систематичні огляди по шести PICO. Два PICO були розглянуті групою ВООЗ із питань проведення швидких оглядів, до складу якої увійшли експерти з проведення систематичних оглядів, експерти-клініцисти і бібліограф. Інші чотири PICO були розглянуті консультантами, які раніше вже проводили систематичні огляди за цими темам. До них належали: Національний інститут охорони здоров’я та вдосконалення медичної допомоги Великобританії (NICE, Великобританія), Американське товариство гематології, Центр GRADE Університету Макмастера, а також Кокранівська бібліотека (див. «Подяки»).

Крок 4: Розробка остаточних рекомендацій

Члени ГРН відповідали за такі найважливіші види діяльності:

* Консультування з пріоритетних питань і визначення сфери охоплення настанов.
* Консультування щодо відбору важливих результатів для ухвалення рішень.
* Надання коментарів щодо доказів, використаних за основу для розробки настанов.
* Консультування щодо тлумачення доказів із ретельним урахуванням загального балансу ризиків і вигід.
* Формулювання рекомендацій із урахуванням різноманітних цінностей і вподобань відповідно до принципів GRADE.

Застосування підходу GRADE забезпечило основу для оцінювання достовірності доказів і визначення як напрямку, так і сили рекомендацій *(57,58).* У тих випадках, коли великий обсяг непрямих, пов’язаних один із одним доказів, включаючи декілька непрямих порівнянь, чітко демонструє чисту вигоду рекомендованої дії, і, при цьому вважається, що збір пов’язаних доказів, що підтверджують рекомендацію, буде обтяжливим і непродуктивним, на додаток до рекомендації або замість неї можуть бути сформульовані заяви щодо провідної практики. Однак такий підхід, як і в інших випадках, вимагає прозорості, ясності і чіткого обґрунтування. Попри те, що апріорні процедури голосування на випадок недосягнення консенсусу щодо тієї чи іншої рекомендації були визначені від самого початку, необхідності в їх застосуванні не виникало з огляду на наявність у групі експертів консенсусу щодо цієї рекомендації.

Для формулювання прозорих і надійних рекомендацій використовували зазначені нижче ключові фактори:

* абсолютні користь і шкода для всіх значущих для пацієнта результатів, визначені на основі структурованих резюме доказів (напр., зведених таблиць результатів оцінювання за системою GRADE);
* якість/переконливість доказів *(57,59)*;
* цінності та вподобання пацієнтів *(60)*;
* наявність ресурсів та інші міркування (у тому числі щодо можливості реалізації, застосовності і справедливості) *(60)*;
* кожен результат має оцінку ефекту і довірчий інтервал із визначенням рівня достовірності доказів, як представлено у зведених таблицях результатів. За відсутності відповідних даних, представлене описове резюме;
* рекомендації оцінюють як умовні або сильні залежно від оцінки за системою GRADE. За відсутності згоди щодо оцінки доказів або сили рекомендацій між експертами групи, ВООЗ проводить голосування у встановленому порядку.

Крок 5: Зовнішній і внутрішній перегляд

Після завершення зазначених кроків настанови ВООЗ були переглянуті заздалегідь визначеними зовнішніми рецензентами (див. «Подяки») та затверджені Комітетом ВООЗ з перегляду публікацій.

1. Найновіші докази

Виходячи з інформаційних потреб ГРН, для розробки рекомендацій, наведених у цих оновлених настановах, було проведено шість швидких оглядів. Резюме фактичних даних наведені для кожної оновленої рекомендації; детальну інформацію щодо пошуку літератури, виявлених досліджень і посилання можна знайти в додатку 3 до цього документа.

Таблиця 3.1 Ранжування результатів з точки зору пацієнтів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результат** | **Середнє значення** | **Стандартне відхилення** | **Діапазон** |
| Смерть станом на 28 день | 9,0 | 0,0 | 9–9 |
| Необхідність інвазивної ШВЛ | 8,4 | 0,8 | 7–9 |
| Тривалість інвазивної ШВЛ | 7,7 | 1,0 | 5–9 |
| Час до клінічного покращення | 7,2 | 1,5 | 4–9 |
| Серйозні побічні ефекти, що призводять до припинення застосування лікарського засобу | 7,1 | 1,4 | 4–9 |
| Час до зникнення симптомів | 6,6 | 1,5 | 3–9 |
| Тривалість кисневої підтримки | 6,6 | 1,3 | 5–9 |
| Тривалість госпіталізації | 6,4 | 1,3 | 3–8 |
| Гепатит (підвищення активності печінкових ферментів) | 5,3 | 1,8 | 2–9 |
| Тривалість періоду виділення вірусу | 4,9 | 2,4 | 2–9 |
| Нудота/блювання | 4,5 | 1,7 | 2–9 |
| Діарея | 4,3 | 1,5 | 2–8 |
| Примітка: 1 — не важливо, 9 — критично важливо. | | | |

**Цінності та вподобання**

Опубліковані дані були недостатніми для того, щоб ГРН могла отримати інформативний систематичний огляд досліджень, які описують досвід або цінності і вподобання пацієнтів щодо рішень, які стосуються лікування COVID-19. З огляду на це ГРН покладалася на власні судження про те, що буде цінним для добре поінформованих пацієнтів після ретельного зважування переваг, шкоди і тягарів лікування, а також те, які вподобання щодо лікування вони в результаті матимуть. ГРН включала чотирьох представників пацієнтів, які пережили COVID-19. Наразі ВООЗ проводить опитування пацієнтів з метою розширення інформації про цінності й переваги для підготовки наступного оновлення цих настанов.

ГРН дійшла висновку про те, що для добре поінформованих пацієнтів, як правило, є репрезентативними такі цінності і вподобання:

* Найважливішим результатом для пацієнтів є показник смертності. Після нього йдуть необхідність і тривалість штучної вентиляції легень, час до настання клінічного покращення, а також серйозні побічні ефекти, пов’язані з втручанням.
* Більшість пацієнтів не хотіли б приймати ліки, докази ефективності яких щодо зазначених вище клінічних результатів залишають істотну невизначеність. Це є особливо релевантним у тих випадках, коли докази вказують на те, що ефекти від лікування, якщо такі існують, є незначними, і зберігається можливість істотного шкідливого впливу.
* В альтернативній ситуації — за умови існування більшої користі і меншої невизначеності щодо як користі, так і шкоди — більше пацієнтів схилятиметься на користь відповідного втручання.

При цьому ГРН визнала, що цінності й уподобання, найімовірніше, варіюватимуться. Частина пацієнтів буде схильна до використання лікування, у якому докази не виключають важливої користі, особливо коли основний стан потенційно загрожує летальним результатом. З іншого боку, будуть і ті, хто робитиме вибір на користь втручання лише при високій імовірності отримання користі. Попри те, що ГРН зосереджувалася на оцінювання ситуацій з точки зору індивідуального пацієнта, вона також розглядала популяційну перспективу, у якій важливими міркуваннями є можливість реалізації на практиці, прийнятність, справедливість та вартість.

1. До кого є застосовними наведені рекомендації

ГРН вирішила використовувати запропоновані ВООЗ визначення ступенів тяжкості захворювання, що ґрунтуються на клінічних показниках, адаптованих на основі класифікації ступенів тяжкості захворювання на COVID-19 ВООЗ (див. таблицю 6.3). Ці визначення дозволяють уникнути залежності від доступу до медичної допомоги для визначення підгруп пацієнтів.

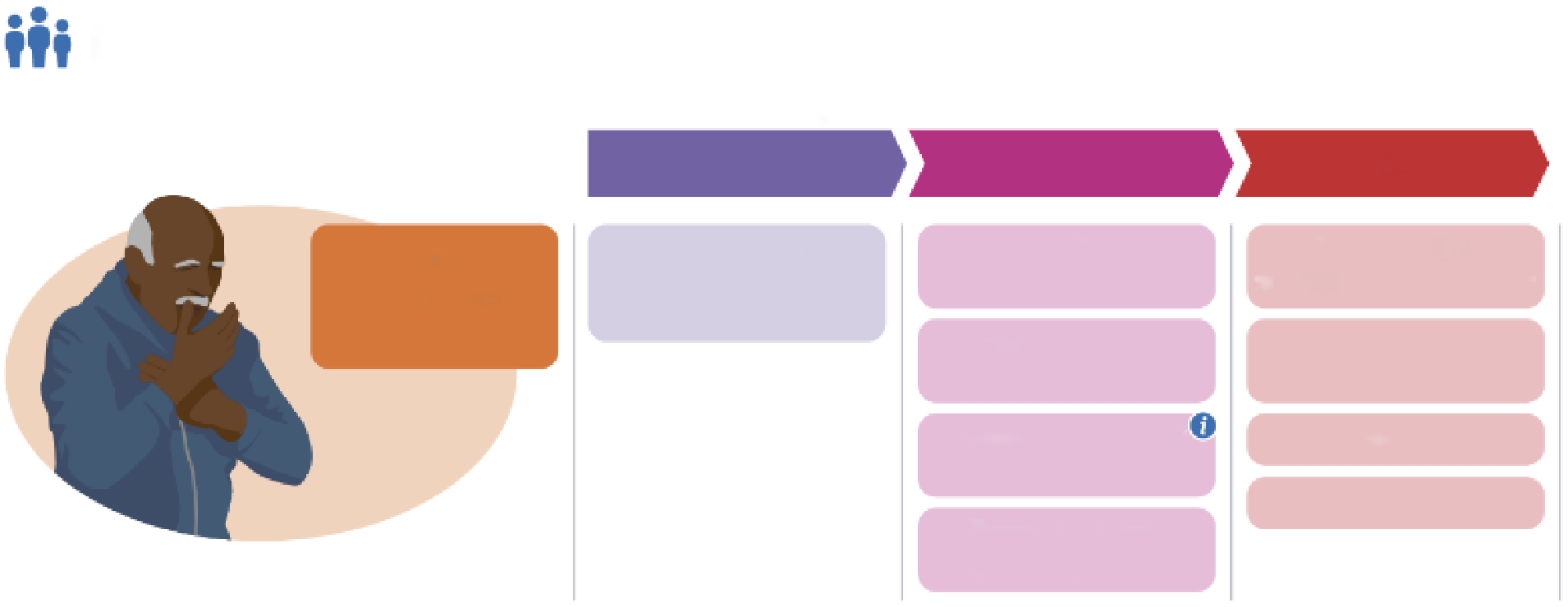
**Визначення ступенів тяжкості захворювання ВООЗ**

* Критичний стан при COVID-19: Визначається за критерієм розвитку гострого респіраторного дистрес-синдрому (ГРДС), сепсису, септичного шоку або інших тяжких станів, які зазвичай вимагають застосування засобів штучного підтримання життя, таких як штучна вентиляція легень (інвазивна чи неінвазивна) або вазопресорна терапія.
* Тяжкий перебіг COVID-19: Визначається будь-чим із зазначеного нижче:
* Насичення киснем крові < 90% при кімнатній температурі.
* Частота дихання > 30 вдихів/хв у дорослих та дітей віком > 5 років; > 60 вдихів/хв у дітей віком < 2 років; > 50 у дітей віком 2–11 місяців; та > 40 у дітей віком 1–5 років.
* Ознаки тяжкого респіраторного дистресу (використання допоміжних м’язів, нездатність формувати повні речення та, у дітей, виражене втягування стінки грудної клітки, стерторозне дихання, центральний ціаноз або наявність будь-яких інших загальних небезпечних ознак).
* Нетяжкий перебіг COVID-19: Визначається як відсутність будь-яких ознак тяжкого перебігу чи критичного стану.

**Увага:** Група експертів зазначила, що поріг насичення крові киснем у 90% для визначення тяжкого перебігу COVID-19 був встановлений довільно, тому цей показник слід тлумачити з обережністю. Наприклад, клініцисти повинні використовувати власні судження для визначення того, чи низький показник насичення киснем крові є ознакою тяжкості перебігу захворювання або нормою для певного пацієнта з хронічним захворюванням легень. Аналогічно насичення на рівні > 90–94% при диханні повітрям кімнатної температури є відхиленням від норми (для пацієнта з початково здоровими легенями) і може бути ранньою ознакою тяжкого перебігу захворювання, якщо стан такого пацієнта прогресивно погіршується. Як правило, при виникненні будь-яких сумнівів, група експертів запропонувала для цілей перестрахування розглядати відповідний випадок захворювання тяжким.

Наведена нижче інфографіка ілюструє зазначені три категорії тяжкості захворювання і ключові характеристики для застосування на практиці в якості рекомендації в рамках цих настанов.

**Популяція**



Ступінь тяжкості захворювання

Гострий респіраторний дистрес-синдром

Вимагає заходів зі штучного підтримання життя

Ознаки тяжкого респіраторного дистресу

Підвищена частота дихання у дітей

SpO2< 90% при кімнатній температурі

Ця рекомендація застосовується лише до людей, що мають такі характеристики:

Септичний шок

Сепсис

Частота дихання > 30 у дорослих

Критичний

Тяжкий

Відсутність ознак тяжкого перебігу чи критичного стану

Пацієнти з підтвердженим COVID-19

Нетяжкий

Інфографіка підготована спільно BMJ та MAGIC; дизайнер Will Stahl-Timmins (див. [Експрес-рекомендації BMJ)](https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3379).

1. Маршрут надання допомоги при COVID-19 (див. додаток 1)

 **Ми рекомендуємо визначити маршрути надання допомоги при COVID-19 на місцевому, регіональному та національному рівнях. Маршрути надання допомоги при COVID-19 призначені для осіб із підозрюваним чи підтвердженим COVID-19.**

**Примітки:**

1. Людину включають у маршрут надання допомоги при COVID-19, коли вона пройшла *скринінг*, що ґрунтується на стандартизованому визначенні випадку захворювання, включаючи оцінювання симптомів, та відповідає критеріям підозрюваного випадку.

* У деяких контекстах підозрювані випадки називають «особами чи пацієнтами, що підлягають дослідженню» (PUI).
* Імовірні випадки — це підозрювані випадки, при яких результати тестування на SARS-CoV-2 є непереконливими або недоступними.
* Підтверджені випадки — це особи з лабораторно підтвердженим інфікуванням SARS-CoV-2.

1. Усі особи з підозрюваною, імовірною або підтвердженою інфекцією SARS-CoV-2 повинні бути негайно ізольовані для стримування подальшого передавання вірусу. Див. главу, присвячену міркуванням щодо ПІІК при когортній ізоляції підозрюваних, імовірних і підтверджених випадків.
2. У рамках маршруту надання допомоги при COVID-19 необхідно враховувати можливу наявність у пацієнтів коінфекцій (грипу, малярії, туберкульозу) та/або хронічних захворювань. При цьому слід забезпечити можливість надання медичної допомоги в зв’язку з цими станами відповідно до національних чи місцевих протоколів.
3. Усі підозрювані випадки повинні бути протестовані для визначення ***підтверджених*** випадків. Допоки не буде отриманий негативний результат тестування, усі підозрювані випадки повинні залишатися в маршруті надання допомоги при COVID-19. За відсутності можливості тестування, особа розглядається як імовірний випадок (на основі клінічних підозр) і повинна отримувати допомогу в рамках маршруту при COVID-19.

 **Припиняйте застосування заходів для запобігання передаванню інфекції ( в тому числі ізоляцію) і виводьте відповідних пацієнтів із маршруту надання допомоги при COVID-19 в описаних нижче випадках.**

**Примітки:**

1. Критерії для припинення ізоляції пацієнтів (тобто для скасування заходів для запобігання передаванню інфекції) без необхідності повторного тестування:

* Для пацієнтів із симптомами: через 10 днів після появи симптомів плюс не менше ніж 3 дні без симптомів (зокрема, без лихоманки і респіраторних симптомів);
* Для безсимптомних випадків: через 10 днів після отримання позитивного тесту на SARS-CoV-2.

1. Наприклад, якщо у пацієнта спостерігалися симптоми протягом 2 днів, його ізоляцію можна припиняти через 10 днів + 3 дні = 13 днів від дати появи симптомів; для пацієнта, який мав симптоми протягом 14 днів, ізоляцію можна припиняти через 14 днів + 3 дні = 17 днів від дати появи симптомів; для пацієнта, у якого симптоми тривали 30 днів — через 30 днів + 3 дні = 33 дні після появи симптомів.
2. Країни можуть ухвалювати рішення щодо продовження використання тестування як одного з критеріїв для припинення ізоляції. У такому випадку можна використовувати початкову рекомендацію щодо двох негативних ПЛР-тестів, проведених з інтервалом у щонайменше 24 години.
3. У деяких пацієнтів симптоми можуть зберігатися й після закінчення періоду контагіозності. Див. главу 24. «Надання допомоги пацієнтам із COVID-19 після виходу з гострої фази захворювання».
4. Зверніть увагу на те, що клінічний маршрут повинен бути чітко визначений країнами таким чином, щоб було забезпечене спостереження за кожним пацієнтом до результату захворювання, включаючи повне одужання. Критерії для припинення надання клінічної допомоги повинні визначатися з урахуванням стану пацієнта, перебігу захворювання та інших факторів.
5. Виведення з маршруту надання допомоги при COVID-19 — це не те ж саме, що виписка зі стаціонару або переведення з одного відділення до іншого. Наприклад, деякі пацієнти після виведення з маршруту надання допомогти при COVID-19 за клінічними показаннями, встановленим в рамках маршруту, все ще можуть потребувати продовження реабілітації або інших видів допомоги. Якщо виведення з маршруту COVID-19 збігається за часом із випискою зі стаціонару, повинна бути врахована низка клінічних міркувань, таких як, серед інших, узгодження медикаментозного лікування, план подальшого медичного спостереження медичними працівниками на місцях, перегляд рутинного статусу імунізації тощо.
6. Детальнішу інформацію можна знайти в науковій довідці *«Критерії для припинення ізоляції пацієнтів із COVID-19» (Criteria for releasing COVID-19 patients from isolation) (13)*.
7. Скринінг, сортування та клінічне оцінювання: раннє виявлення пацієнтів із COVID-19

Основна мета глобальних заходів із реагування на COVID-19 — сповільнити й зупинити передавання інфекції, знайти, ізолювати і протестувати кожен підозрюваний випадок, а також забезпечити надання своєчасної та належної допомоги пацієнтам із COVID-19. Рекомендоване місце надання медичної допомоги залежатиме від епідеміологічного сценарію. Така допомога може надаватися у визначеному закладі охорони здоров’я для пацієнтів із COVID-19, громадському закладі або, за відсутності інших можливостей, удома. Див. публікацію ВООЗ *«Практичні аспекти ведення випадків COVID-19 у медичних та громадських закладах»* *(Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community) (61).*

**Нова рекомендація щодо методів ухвалення клінічних рішень у контексті COVID-19 наведена у вставці номер три.**

 **Для виявлення підозрюваних чи підтверджених випадків COVID-19 ми рекомендуємо проводити скринінг на COVID-19 усіх осіб у першій точці контакту з системою охорони здоров’я.**

**Примітки:**

1. Скринінг можна проводити у відділеннях невідкладної медичної допомоги, в амбулаторних відділеннях лікарень/ клініках первинної ланки медичної допомоги, за місцем проживання силами медичних працівників на рівні громад і засобами телемедицини. В умовах поточного спалаху захворювання скринінг слід проводити на відстані (> 1 м). Використовуйте простий набір питань на основі визначення випадку ВООЗ (див. таблицю 6.1). Найкраще організувати процедури скринінгу в усіх пунктах доступу до медичних послуг і під час заходів із відстеження контактів. У людей похилого віку та осіб із ослабленим імунітетом можуть спостерігатися нетипові симптоми, такі як втома, зниження концентрації уваги і фізичної активності, діарея, втрата апетиту, делірій та відсутність лихоманки *(62,63,64)*. Зважаючи на це, питання для скринінгу можуть потребувати коригування з урахуванням конкретних умов та епідеміологічних міркувань.
2. Осіб із симптомами (таблиця 6.1), які відповідають визначенню підозрюваного випадку COVID-19, вводять у клінічний маршрут надання допомоги при COVID-19. Вони повинні негайно отримати медичну маску й бути розміщені в окремій палаті. У випадку неможливості виділення окремої палати, пацієнтів з однаковим клінічним діагнозом і епідеміологічними факторами ризику розміщують разом, забезпечуючи дистанцію між ними не менше ніж 1 м. Не слід розміщувати осіб із підозрою на COVID-19 разом із особами, які мають підтверджений діагноз (див. главу 7 щодо попередження та контролю інфекційних захворювань (ПІІК)).
3. У районах ендемічного поширення інших інфекцій, що викликають лихоманку, таких як малярія, денге, туберкульоз (ТБ) тощо в рамках скринінгу, пацієнти з підвищеною температурою тіла повинні проходити тестування відповідно до рутинних протоколів *(65,66,67,68,69)*, незалежно від наявності або відсутності в них респіраторних симптомів. Існує ймовірність коінфікування COVID-19.
4. У разі підтвердженого або підозрюваного циркулювання вірусу грипу, забезпечте врахування цього фактору в контексті скринінгу пацієнтів із лихоманкою та грипоподібними захворюваннями, а також проведення тестування відповідно до місцевих рутинних протоколів. Існує ймовірність коінфікування COVID-19.
5. Великі спалахи спостерігалися в закладах тривалого догляду (ЗТД) *(63)*. Для всіх осіб, які проживають у ЗТД та які контактували з особами в такому ЗТД з підтвердженим діагнозом, має бути активований маршрут надання допомоги при COVID-19, включаючи негайні ізоляцію, тестування та лікування за потреби. Пріоритет у таких умовах слід надавати забезпеченню благополуччя мешканців і захисту медичних працівників, а також дотриманню правил клінічного ведення випадків та ПІІК з урахуванням стану і прогнозу пацієнта (наприклад, проводити скринінг відвідувачів на COVID-19) *(70)*.

 **На рівні місцевих громад, медичні працівники повинні продовжувати дотримуватися звичайних протоколів для розпізнавання та лікування інших поширених захворювань і небезпечних ознак, активуючи маршрут надання допомоги при COVID-19 (включаючи направлення за потреби) при виявленні підозрюваних випадків. Див. настанови ВООЗ/МФЧХ/ЮНІСЕФ щодо надання медичної допомоги на рівні громад, включаючи активну роботу серед населення і проведення кампаній у контексті пандемії COVID-19 *(71)*.**

 **У закладі охорони здоров’я після скринінгу та ізоляції проводьте сортування пацієнтів із підозрою на COVID-19 за допомогою стандартизованого інструменту (такого як Interagency Integrated Triage Tool ВООЗ/МФЧХ) і обстежуйте кожного пацієнта з метою визначення ступеню тяжкості захворювання (див. таблицю 6.3).**

* **Ініціюйте своєчасне надання допомоги пацієнтам із гострими порушеннями, використовуючи системний підхід, описаний в публікації ВООЗ/МКЧХ щодо базової невідкладної допомоги *(72,73)*.**
* **Після початкового обстеження, проведення необхідних втручань і стабілізації стану пацієнта, направте його до місця надання медичної допомоги при COVID-19: у межах того самого закладу охорони здоров’я (у відділення інтенсивної терапії), до іншого закладу охорони здоров’я, до громадського закладу або додому, відповідно до медичних потреб пацієнта і встановлених маршрутів надання допомоги при COVID-19.**

**Примітки:**

1. Пацієнти з легким перебігом захворювання та перебігом захворювання середньої тяжкості можуть не потребувати екстрених втручань і госпіталізації. Попри це, з метою стримування подальшого передавання вірусу у всіх підозрюваних чи підтверджених випадках необхідна ізоляція. Рішення щодо того, де проводити моніторинг при підозрі на COVID-19 — у закладі охорони здоров’я, у громадському закладі або вдома — слід ухвалювати індивідуально в кожному окремому випадку. Таке рішення залежатиме від клінічної картини, потреб у підтримувальній терапії, потенційних факторів ризику розвитку тяжкої форми захворювання (див. таблицю 6.2) та домашніх умов, включаючи спільне проживання з особами, що належать до груп ризику. У випадках можливого коінфікування ТБ можуть бути необхідними спеціальні додаткові заходи *(67).*
2. Раннє виявлення пацієнтів, які мають тяжкий перебіг захворювання або його ризик, дозволяє швидко почати оптимізовану підтримувальну терапію і безпечно та оперативно направити їх до спеціалізованого закладу відповідно до маршруту надання допомоги при COVID-19 (де є доступ до кисневого забезпечення і респіраторної підтримки).
3. Відомими факторами ризику швидкого погіршення стану, тяжкого перебігу захворювання та/або підвищеної летальності є: літній вік (> 60 років) та НІЗ, такі як серцево-судинні захворювання, цукровий діабет, хронічні захворювання легень, рак і цереброваскулярні порушення *(28)* (див. таблицю 6.2). Пацієнтів, які мають один чи декілька із зазначених факторів ризику, слід ретельно контролювати на предмет погіршення стану, бажано — в умовах стаціонару. Як уже зазначалося вище, рішення щодо того, де проводити моніторинг — у закладі охорони здоров’я, у громадському закладі або вдома — слід ухвалювати індивідуально в кожному окремому випадку. Таке рішення залежатиме від клінічної картини, потреб у підтримувальній терапії, факторів ризику розвитку тяжкої форми захворювання та домашніх умов, включаючи спільне проживання з іншими особами, що належать до груп ризику. До факторів ризику тяжкого перебігу захворювання під час вагітності належать старший материнський вік, високий ІМТ, не-європеоїдна етнічна приналежність, наявність супутніх захворювань, які існували до вагітності, та специфічних для вагітності станів, таких як гестаційний діабет і прееклампсія *(53).*
4. У деяких пацієнтів розвивається тяжка пневмонія, що вимагає кисневої терапії. У меншості таких випадків захворювання призводить до критичного стану з такими ускладненнями, як дихальна недостатність чи септичний шок (див. таблицю 6.3) *(74,75).*
5. Перш ніж визначати ступінь тяжкості захворювання, необхідно підтвердити діагноз COVID-19. Це є особливо важливим у педіатричній практиці, де особливо важливою є диференціальна діагностика респіраторного дистресу.
6. Дітей із підозрюваною чи підтвердженою інфекцією COVID-19 по можливості слід розміщувати разом з їхніми опікунами (якщо такі опікуни також мають підозрювану чи підтверджену інфекцію COVID-19). Догляд за ними слід забезпечувати у зручних для дітей приміщеннях з урахуванням спеціальних потреб дітей щодо медичної та медсестринської допомоги, харчування, охорони психічного здоров’я та психосоціальної підтримки.

**Методи ухвалення клінічних рішень у контексті COVID-19**

Умовна рекомендація

Використовувати клінічні судження з урахуванням цінностей і вподобань пацієнтів, а також положень місцевої та державної політик (за наявності) при ухваленні рішень щодо ведення пацієнтів, у тому числі рішень щодо госпіталізації та поміщення до ВІТ, замість наявних моделей прогнозування при наданні допомоги пацієнтам із COVID-19 будь-якого ступеню тяжкості в амбулаторних чи стаціонарних умовах (умовна рекомендація, дуже низька достовірність доказів).

**Докази, на яких ґрунтується рішення**

**Користь та шкода** Істотна шкода

Для ухвалення рішень щодо госпіталізації пацієнтів із COVID-19 та їх поміщення до ВІТ, як правило, використовують клінічні судження і політику, розроблену на місцевому або національному рівні. Такі судження й політика можуть включати етичні міркування щодо розподілу ресурсів. Під час поточної пандемії було розроблено багато моделей прогнозування потреби в госпіталізації, поміщення у ВІТ, необхідності в застосуванні штучної вентиляції легень, смертності та інших результатів для пацієнтів із COVID-19.

Застосування інструменту PROBAST (76) для оцінювання за множинними параметрами продемонструвало, що всі існуючі моделі схильні до невизначеності або мають високий ризик упередженості. Питання щодо того, чи дозволяє використання таких моделей поліпшити (спільне) ухвалення рішень і подальші клінічні результати пацієнтам, наразі залишається без відповіді. При цьому достовірність доказів на користь застосування будь-якої з таких моделей прогнозування в розрізі їхнього впливу на клінічні результати пацієнтів є украй низькою.

**Достовірність доказів** Дуже низька

ГРН, враховуючи ризик упередженості, недостатню прогностичну точність багатьох моделей (діапазон C-статистики для моделей прогнозування від 0,54 до 0,99), відсутність валідаційних досліджень і доказів впливу моделей на ухвалення рішень і клінічні результати пацієнтів, оцінила достовірність доказів на користь моделей прогнозування для пацієнтів із COVID-19 як дуже низьку. Був опублікований огляд і аналіз існуючих моделей у розрізі їхньої застосовності й ризиків систематичної помилки [(https://www.covprecise.org/living-review/)](https://www.covprecise.org/living-review/). Задані моделі прогнозування відрізняються від моделей для сортування, розроблених для ухвалення рішень щодо того, яким пацієнтам пропонувати госпіталізацію (як правило у ВІТ); моделі для сортування у цьому контексті не розглядалися.

ГРН визнала, що поточна розробка та валідація моделей і наступні дослідження найбільш перспективних із них на предмет прогностичної точності і впливу на ухвалення рішень можуть у майбутньому змінити рівень достовірності доказів.

**Цінності та вподобання** Істотна варіативність очікується або не визначена

З огляду на узгоджені цінності й переваги, ГРН дійшла висновку про те, що більшість добре поінформованих лікарів і пацієнтів не хотіли б, щоб рішення щодо надання допомоги ґрунтувалися на існуючих моделях прогнозування через дуже низьку достовірність доказів їх корисного впливу на клінічні результати пацієнтів. Однак, через відсутність доказів їхньої шкідливості, деякі пацієнти можуть бажати, щоб надання їм допомоги ґрунтувалося на застосуванні таких моделей.

**Ресурси та інші міркування** Важливі міркування

До прогностичних факторів, які зазвичай використовують у зазначених моделях прогнозування, належать: вік, стать, супутні захворювання, показники життєдіяльності (такі як температура тіла, частота серцевих скорочень, частота дихання, насичення крові киснем, артеріальний тиск), результати візуальних методів обстеження, кількість лімфоцитів і С-реактивний білок [(https://www.covprecise.org/living-review/)](https://www.covprecise.org/living-review/). Деякі лабораторні тести і методи візуалізації можуть бути недоступні в умовах обмежених ресурсів, і існуючі моделі не були валідовані в таких умовах.

**Обґрунтування**

ГРН підкреслила дуже низьку достовірність доказів на користь застосування моделей прогнозування для підвищення ефективності процесу ухвалення клінічних рішень і покращення результатів лікування пацієнтів, а також визнала брак досліджень і невизначеність можливості реалізації на практиці в умовах обмежених ресурсів та потенційний негативний вплив на дотримання принципів справедливості у сфері охорони здоров’я, залежно від того, як моделі прогнозування використовують для обґрунтування клінічних рішень. З огляду на це ГРН сформулювала умовну рекомендацію на користь звичайної практики ухвалення рішень, що включає клінічні судження, цінності та вподобання пацієнтів, а також місцеві й національні політики, за наявності.

**Аналіз підгруп**

ГРН не виявила жодних доказів, які вказували б на відмінності за перерахованими вище параметрами між підгрупами пацієнтів: наприклад, з різним рівнем тяжкості перебігу COVID-19 або між дітьми і дорослими. Інакше кажучи, зазначена умовна рекомендація застосовується до всіх цих підгруп.

**Застосовність**

*Особливі популяції*

Існує брак інформації про ефективність і вплив моделей прогнозування у групі вагітних жінок. З огляду на це ГРН дійшла висновку про те, що ця рекомендація є застосовною до вагітних жінок.

**Практична інформація**

Існуючі моделі прогнозування переглядаються в «живому» систематичному огляді, доступному за посиланням: [https://www.covprecise.org/living-review/.](https://www.covprecise.org/living-review/)

**Невизначеності**

Доступні моделі прогнозування потребують валідації в інших популяціях.

**Таблиця 6.1. Симптоми, пов’язані з COVID-19**

COVID-19 може мати різні клінічні прояви і симптоми.

У більшості випадків спостерігаються підвищення температури тіла (83–99%), кашель (59–82%), втома (44–70%), анорексія (40–84%), задишка (31–40%), біль у м’язах (11–35%). Також надходили повідомлення про інші неспецифічні симптоми, такі як біль у горлі, закладеність носа, головний біль, діарея, нудота і блювання *(28,77,78,79).* Також повідомляли про втрату нюху (аносмію) або смаку (агевзію), що передує появі респіраторних симптомів *(31,80,81).*

Були зафіксовані додаткові неврологічні прояви, такі як запаморочення, психомоторне збудження, слабкість, судоми або ознаки інсульту, включаючи розлади мови або зору, втрату чутливості або порушення рівноваги при стоянні або ходьбі *(32,33).*

У людей похилого віку та, зокрема, в осіб із ослабленим імунітетом можуть спостерігатися нетипові симптоми, такі як втома, зниження концентрації уваги і фізичної активності, діарея, втрата апетиту, делірій, сплутаність свідомості та відсутність лихоманки *(62,63,64)*.

При цьому на прояви COVID-19 можуть накладатися такі симптоми, як задишка, лихоманка, шлунково-кишкові розлади або втома, пов’язані з фізіологічною адаптацією або ускладненнями при вагітності, а також інші захворювання, такі як малярія *(82).*

У дітей частота повідомлень про підвищення температури тіла і кашель, імовірно, була меншою, ніж у дорослих *(83).*

**Таблиця 6.2. Фактори ризику, пов’язані з тяжким перебігом захворювання**

Вік старший за 60 років (ризик зростає з віком).

Наявність супутніх неінфекційних захворювань (НІЗ): цукрового діабету, гіпертонії, хвороб серця, хронічних захворювань легень, цереброваскулярних захворювань, деменції, психічних розладів, хронічної ниркової недостатності, імуносупресії, ожиріння і раку пов’язана з вищою смертністю *(84,85).*

Для вагітних жінок відповідними факторами є старший материнський вік, високий ІМТ, не-європеоїдна етнічна приналежність, наявність супутніх захворювань, які існували до вагітності, та специфічних для вагітності станів, таких як гестаційний діабет і прееклампсія *(53).*

Куріння.

**Таблиця 6.3. Тяжкість перебігу COVID-19**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Легкий перебіг** | |  | | Пацієнти із симптомами (таблиця 6.1), що відповідають визначенню випадку COVID-19, без ознак вірусної пневмонії чи гіпоксії.  Найновіші визначення випадків можна знайти на веб-сайті ВООЗ *(1)*. |
| **Перебіг середньої тяжкості** | | **Пневмонія** | | **Підліток чи дорослий** із клінічними ознаками пневмонії (лихоманка, кашель, задишка і прискорене дихання), але без ознак тяжкої пневмонії, включаючи SpO2 ≥ 90% при диханні повітрям кімнатної температури *(86).*  **Дитина** з клінічними ознаками нетяжкої пневмонії (кашель або утруднене дихання + прискорене дихання та/або втягування стінок грудної клітки) без ознак тяжкої пневмонії.  Прискорене дихання (вдихів/хв): для віку < 2 місяці: ≥ 60; 2–11 місяців: ≥ 50; 1–5 років: ≥ 40 *(87).*  Діагноз може бути встановлений на підставі клінічних ознак, проте для його встановлення, а також виявлення чи виключення ускладнень з боку легень, можуть використовуватися методи візуалізації (рентгенографія, КТ або УЗД).  **Увага:** Поріг насичення крові киснем у 90% для визначення тяжкого перебігу COVID-19 був встановлений довільно, тому цей показник слід тлумачити з обережністю. Наприклад, клініцисти повинні використовувати власні судження для визначення того, чи низький показник насичення киснем крові є ознакою тяжкості перебігу захворювання або нормою для певного пацієнта з хронічним захворюванням легень.  Аналогічно насичення на рівні > 90–94% при диханні повітрям кімнатної температури є відхиленням від норми (для пацієнта з початково здоровими легенями) і може бути ранньою ознакою тяжкого перебігу захворювання, якщо стан такого пацієнта прогресивно погіршується. Як правило, при виникненні будь-яких сумнівів, група експертів запропонувала для цілей перестрахування розглядати відповідний випадок захворювання тяжким. |
| **Тяжкий перебіг** | | **Тяжка пневмонія** | | **Підліток чи дорослий** із клінічними ознаками пневмонії (лихоманка, кашель, задишка і прискорене дихання) плюс хоча б одна з таких ознак: частота дихання ≥ 30 вдихів/хв; тяжкий респіраторний дистрес; SpO2 < 90% при диханні повітрям кімнатної температури *(86,88).*  **Дитина** з клінічними проявами пневмонії (кашель чи утруднене дихання) + хоча б одна з таких ознак:   * Центральний ціаноз або SpO2 < 90%; тяжкий респіраторний дистрес (напр., прискорене чи стерторозне дихання, дуже виражене втягування стінки грудної клітки на вдиху); загальні небезпечні ознаки: нездатність дитини смоктати грудне молоко чи пити, летаргія чи непритомність, судоми *(87).* * Прискорене дихання (вдихів/хв): для віку < 2 місяці: ≥ 60; 2–11 місяців: ≥ 50; 1–5 років: ≥ 40 *(87).*   Діагноз може бути встановлений на підставі клінічних ознак, проте для його встановлення, а також виявлення чи виключення ускладнень з боку легень, можуть використовуватися методи візуалізації (рентгенографія, КТ або УЗД). |
| **Критичний стан** | | **Гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС)** *(89,90,91)* | | **Виникнення:** протягом 1 тижня з моменту виявлення клінічної патології (пневмонії) або виникнення нових чи посилення наявних респіраторних симптомів.  **Візуалізація органів грудної клітки** (рентгенографія, комп’ютерна томографія або УЗД легень): двосторонні затемнення, які не можна повністю пояснити об’ємним перевантаженням, колапсом легень чи їхньої долі, або вогнищевими ураженнями.  **Походження легеневих інфільтратів:** дихальна недостатність, яку не можна повністю пояснити серцевою недостатністю або перевантаженням рідиною. Потрібне об’єктивне оцінювання (напр., ехокардіографія) для виключення гідростатичної причини інфільтратів/набряку за відсутності фактора ризику.  **Порушення оксигенації у дорослих** *(89,91)*:   * Легкий ГРДС: 200 мм. рт. ст. < PaO2/FiO2a ≤ 300 мм. рт. ст. (з PEEP або CPAP ≥ 5 см H2O).b * Помірний ГРДС: 100 мм. рт. ст. < PaO2/FiO2 ≤ 200 мм. рт. ст. (з PEEP ≥ 5 см H2O).b * Тяжкий ГРДС: PaO2/FiO2 ≤ 100 мм. рт. ст. (з PEEP ≥ 5 см H2O).b   **Порушення оксигенації у дітей:** зверніть увагу на OI та OSI.c За можливості використовуйте OI. Якщо показник PaO2 визначити неможливо, визначте FiO2 для підтримки SpO2 на рівні ≤ 97% для розрахунку співвідношення OSI або SpO2/FiO2:   * Дворівневий (NIV або CPAP) ≥ 5 см H2O через повнолицьову маску: PaO2/FiO2 ≤ 300 мм рт. ст. або SpO2/FiO2 ≤ 264. * Легкий ГРДС (інвазивна вентиляція): 4 ≤ OI < 8 або 5 ≤ OSI < 7,5. * Помірний ГРДС (інвазивна вентиляція): 8 ≤ OI < 16 або 7.5 ≤ OSI < 12,3.   Тяжкий ГРДС (інвазивна вентиляція): OI ≥ 16 або OSI ≥ 12,3. |
|  | | **Сепсис** *(92,93)* | | **Дорослі:** гостра органна дисфункція, що становить загрозу для життя, спричинена порушенням реакції пацієнта на підозрювану чи підтверджену інфекцію. Ознаками органної дисфункції є: змінений психічний статус (делірій), утруднене або часте дихання, низький показник насичення крові киснем, зниження діурезу *(92)*, прискорене серцебиття, слабкий пульс, холодні кінцівки або низький артеріальний тиск, плями на шкірі, лабораторні ознаки коагулопатії, тромбоцитопенії, ацидозу, високий рівень лактату або гіпербілірубінемія.  **Діти:** підозрювана або підтверджена інфекція і ≥ 2 вікових критеріїв синдрому системної запальної відповіді (ССЗВ)d, одним із яких має бути аномальна температура тіла або лейкоцитарна формула. |
|  | | **Септичний шок** *(92,93)* | | **Дорослі:** стійка гіпотонія попри заходи з відновлення об’єму циркулюючої крові, що вимагає застосування вазопресорів для підтримки СрАТ на рівні ≥ 65 мм рт. ст. і сироваткового лактату > 2 ммоль/л.  **Діти:** будь-яка гіпотонія (САТ < 5-го центилю або > 2 СВ нижче за норму для віку) або два чи три із зазначених нижче симптомів: зміна психічного статусу; брадикардія або тахікардія (ЧСС < 90 уд/хв чи > 160 уд/хв у немовлят або ЧСС < 70 уд/хв чи >150 уд/хв у дітей старшого віку); збільшення часу капілярного наповнення (> 2 с) або слабкий пульс; прискорене дихання; плями на шкірі, холодні шкірні покриви, петехіальні чи пурпурові висипи; підвищений рівень лактату в крові; знижений діурез; гіпертермія або гіпотермія *(94).* |
|  | **Гострий тромбоз** | | Гостра венозна тромбоемболія (тромбоемболія легеневої артерії), гострий коронарний синдром, гострий інсульт. | |
|  | **MIS-C** | | **Попереднє визначення випадку:** наявність у дитини або підлітка (0–19 років): лихоманки довше за 3 дні, **А ТАКОЖ** двох із зазначених нижче ознак: висипання або двосторонній негнійний кон’юнктивіт або ознаки запалення шкіри і слизових оболонок (порожнина рота, рук або стоп); гіпотензія або шок; ознаки дисфункції міокарда, перикардит, вальвуліт або коронарні аномалії (включаючи дані ехокардіографії або підвищення індексу тропонін/NT-proBNP); ознаки коагулопатії (по PT, PTT, підвищення D-димерів), гострі шлунково-кишкові розлади (діарея, блювання або біль у животі); **А ТАКОЖ** підвищені маркери запалення, такі як ШОЕ, С-реактивний білок або прокальцитонін. **А ТАКОЖ** відсутність інших очевидних інфекційних причин запалення, включаючи бактеріальний сепсис, стафілококовий або стрептококовий шокові синдроми. **А ТАКОЖ** підтверджений COVID-19 (ЗТ-ПЛР, тест на антиген або позитивний результат серологічного тесту), або ймовірний контакт із пацієнтами з COVID-19. [Див. наукову довідку ВООЗ від 15 травня 2020 «Multisystemic inflammatory](https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/multisystem-inflammatory-syndrome-in-children-and-adolescents-with-covid-19) [syndrome in children and adolescents temporally related to COVID-19](https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/multisystem-inflammatory-syndrome-in-children-and-adolescents-with-covid-19)». | |

a Якщо висота над рівнем моря перевищує 1000 м, слід ураховувати коригувальний коефіцієнт, розрахований за формулою: PaO2/FiO2 x барометричний тиск/760.

b За відсутності можливості виміряти показник PaO2 наявність ГРДС можна встановлювати за SpO2/FiO2 ≤ 315 (у тому числі у пацієнтів, яким не проводять вентиляцію легень)

c Індекс оксигенації (OI) — показник тяжкості гіпоксемічної дихальної недостатності, що визначається інвазивним способом і може бути використаний для прогнозування результатів у педіатричних пацієнтів. Його розраховують таким чином: процентний вміст фракції вдихуваного кисню множать на середній тиск у дихальних шляхах (у мм рт. ст.), поділений на парціальний тиск артеріального кисню (в мм рт. ст.). Індекс оксигенації, отриманий із використанням показника SpO2 (OSI) — показник, який вимірюється неінвазивним способом і, як було встановлено, є надійним замінником OI у дітей і дорослих із дихальною недостатністю. При розрахунку OSI у формулі OI замість показника PaO2 використовують показник насичення крові киснем, виміряний за допомогою пульсоксиметрії (SpO2).

d Критерії ССЗВ: аномальна температура тіла (> 38,5°C або < 36°C); тахікардія з урахуванням вікової норми або брадикардія з урахуванням вікової норми для дітей віком < 1 рік; тахіпное з урахуванням вікової норми або потреба в ШВЛ; аномальна лейкоцитарна формула з урахуванням вікової норми або > 10% паличкоядерних форм.

Скорочення і абревіатури: АТ — артеріальний тиск; уд/хв — удари за хвилину; CPAP — постійний позитивний тиск у дихальних шляхах; КТ — комп’ютерна томографія; FiO2 — вміст кисню у видихуваному повітрі; СрАТ — середній артеріальний тиск; НІВЛ — неінвазивна вентиляція; OI— індекс оксигенації; OSI — індекс оксигенації, отриманий із використанням показника SpO2; PaO2 — парціальний тиск кисню в артеріальній крові; PEEP — позитивний тиск у кінці видиху; САТ — систолічний артеріальний тиск; СВ — стандартне відхилення; ССЗВ — синдром системної запальної відповіді; SOFA — динамічне оцінювання вираженої органної недостатності; SpO2 — насичення крові киснем.

1. Негайне застосування належних заходів із контролю і профілактики інфекційних захворювань

Профілактика інфекції та інфекційний контроль (ПІІК) — критично важлива і невід’ємна частина клінічного ведення пацієнтів, забезпечення безпеки медичних працівників та запобігання випадкам внутрішньолікарняних інфекцій. На додачу до скринінгу, сортування і швидкого взяття під контроль джерела інфекції, у настановах ВООЗ підкреслена важливість адміністративних заходів, а також контролю стану середовища та інженерно-технічних систем у медичних закладах *(95)*. У районах із відомими або підозрюваними кластерами випадків або передаванням серед населення громади SARS-CoV-2 *(96)* усі без виключення, хто перебуває у медичному закладі (персонал, пацієнти, відвідувачі, надавачі послуг та інші), повинні дотримуватися маскового режиму (носіння маски у будь-який час, окрім моментів прийому їжі або пиття), а також належним і раціональним чином використовувати всі інші засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) *(101).*

Найновіші і найповніші рекомендації ВООЗ наведені в документах *«Профілактика інфекцій і інфекційний контроль при наданні медичної допомоги пацієнтам із підозрюваною чи підтвердженою коронавірусною хворобою* *(COVID-19)» (Infection prevention and control during health care when coronavirus disease (COVID-19) is suspected or confirmed) (95)* та *«Механізми передавання вірусу SARS-CoV-2 і їхній вплив на заходи з профілактики інфекцій»* *(Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions)* від 9 липня 2020 року *(102).*

**Як здійснювати заходи з ПІІК для пацієнтів із підозрюваним чи підтвердженим діагнозом *(95)***

 **Скринінг та медичне сортування для раннього розпізнавання пацієнтів із підозрою на COVID-19 та швидкого впровадження заходів із контролю джерела інфекції.** Проводьте скринінг усіх осіб у першій точці контакту в закладі охорони здоров’я, щоб забезпечити раннє виявлення хворих пацієнтів із їх подальшою негайною ізоляцією/відокремленням від здорових.

**Примітки:**

Попросіть пацієнта із підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 вдягти медичну маску і направте його в окрему, добре вентильовану зону, в ідеалі у палату/зону для ізоляції — за наявності. Забезпечуйте дистанцію між пацієнтами у щонайменше 1 м. Вказуйте всім пацієнтам на необхідність прикривати ніс і рот, кашляючи або чхаючи, серветкою або зігнутим ліктем, викидати серветку негайно після її використання у спеціально призначений для цього контейнер із кришкою і проводити гігієнічну обробку рук після контакту з виділеннями з дихальних шляхів.

У районах із передаванням COVID-19 серед населення громади обмежте доступ до медичних закладів найважливішими групами відвідувачів, такими як батьки й опікуни педіатричних пацієнтів, і просіть їх носити маску.

**Вживайте стандартних запобіжних заходів при роботі з усіма пацієнтами.**

**Примітки:**

 Завжди вживайте стандартних запобіжних заходів відповідно до результатів оцінювання ризиків при наданні будь-яких діагностичних чи лікувальних послуг. Стандартні запобіжні заходи включають, не обмежуючись цим: гігієну рук, респіраторну гігієну та належне використання ЗІЗ; звичайна маска необхідна для всіх осіб у районах із відомими або підозрюваними кластерами випадків або передаванням серед населення громади SARS-CoV-2 *(96).* Стандартні запобіжні заходи також включають належне розміщення пацієнта; очищення середовища; попередження травмувань гострими інструментами та безпечне управління відходами.

Суворо дотримуйтеся гігієни рук із використанням антисептика для рук на основі спирту, якщо руки візуально не забруднені, або мила з водою та одноразових серветок перед використанням ЗІЗ та після знімання ЗІЗ, а також коли це передбачено при наданні медичної допомоги документом ВООЗ «5 моментів для гігієни рук» (Five Moments for hand hygiene) *(97).*

За можливості, використовуйте одноразове чи спеціально виділене обладнання (напр., стетоскопи, манжети тонометра, пульсоксиметри і термометри). Якщо обладнання потрібно використовувати при роботі з кількома пацієнтами, його слід очищувати і дезінфікувати після використання в кожного наступного пацієнта. Переконайтеся в тому, що медичні працівники уникають забруднення поверхонь у середовищі, які безпосередньо не пов’язані з наданням допомоги пацієнту (напр., дверні ручки та вимикачі світла) і не торкаються своїх очей, носа та рота потенційно забрудненими руками — в рукавичках або без них. Усі поверхні слід очищувати й дезінфікувати, особливо поверхні, до яких часто торкаються або з якими контактують пацієнти, на рутинних засадах і кожного разу, коли вони виглядають брудними чи забруднені кров’ю та біологічними рідинами.

Слід дотримуватися найкращих практик безпечної утилізації медичних відходів, а також відходів після здійснення хірургічних операцій і надання акушерської допомоги.

 **Вживайте заходів для запобігання передаванню інфекції контактним і крапельним шляхом при роботі з пацієнтами з підтвердженим COVID-19.**

**Примітки:**

При роботі з пацієнтами з підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 вживайте заходів для запобігання передаванню інфекції контактним і повітряно-крапельним шляхом залежно від виду планованої діяльності. За можливості призначте команду медичних працівників для догляду за пацієнтами з підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 та обмежте їхні контакти із такими пацієнтами.

За можливості, всіх зазначених пацієнтів слід розміщувати у добре вентильованих окремих палатах. Якщо окремі палати відсутні або очікувана заповненість ліжок становить 100% чи більше, пацієнтів із підозрюваним, імовірним чи підтвердженим COVID-19 слід об’єднувати у групи (когортна ізоляція) в добре вентильованих приміщеннях із відстанню між ліжками у щонайменше 1 м.

Обмежте пересування пацієнтів у межах закладу та переконайтесь в тому, що вони носять медичні маски, перебуваючи за межами зони лікування (напр., під час транспортування).

Медичні працівники повинні використовувати рукавички, чистий халат із довгими рукавами, медичну маску та засоби захисту очей (окуляри або щиток для обличчя). Знімайте ЗІЗ, коли залишаєте зону лікування, дотримуючись інструкцій щодо того, як безпечно знімати ЗІЗ *(98)*.

 **Вживайте заходів для запобігання передаванню інфекції повітряним шляхом при проведенні процедур з утворенням аерозолю.**

**Примітки:**

Проводьте процедури в добре провітрюваних приміщеннях.

При проведенні процедур з утворенням аерозолю (інтубації трахеї, неінвазивної вентиляції легень [CPAP та BiPAP], трахеотомії, серцево-легеневої реанімації, ручної вентиляції легень перед інтубацією, бронхоскопії і стимуляції відхаркування із застосуванням гіпертонічного сольового розчину через небулайзер) вживайте заходів для запобігання передаванню інфекції повітряним шляхом у поєднанні з заходами профілактики контактного передавання. Використовуйте відповідні ЗІЗ, включаючи перевірені на герметичність прилягання протиаерозольні респіратори (N95 чи еквівалентні або вищого рівня захисту), рукавички, халати з довгими рукавами, засоби захисту очей (окуляри або щиток для обличчя). У районах із передаванням COVID-19 серед населення громади працівники ВІТ, де часто проводять процедури з утворенням аерозолю, можуть віддавати перевагу носінню протиаерозольного респіратора протягом усієї робочої зміни.

Існує недостатньо доказів для класифікації високопоточної назальної кисневої терапії (HFNO) і терапії за допомогою небулайзерів як процедур з утворенням аерозолю; зважаючи на це, при проведенні таких процедур слід вживати заходів для запобігання передаванню вірусу повітряним і контактним шляхами.

*Примітка:* У випадках можливого коінфікування ТБ можуть бути необхідними спеціальні додаткові заходи *(67).*

1. Лабораторна діагностика

Додаткова інформація щодо взяття, оброблення і лабораторного тестування зразків, а також щодо алгоритму діагностики наведена в опублікованих настановах ВООЗ *«Діагностичне тестування на вірус SARS-CoV-2» (99).*

 **Ми рекомендуємо в усіх випадках підозри на COVID-19 як мінімум здійснювати взяття респіраторних зразків для тестування методом ампліфікації нуклеїнових кислот (МАНК), наприклад полімеразної ланцюгової реакції зі зворотною транскрипцією (ЗТ-ПЛР). Для встановлення діагнозу може знадобитися повторне тестування зразків із верхніх та/або нижніх дихальних шляхів (ВДШ, НДШ) *(100).* Додатково для діагностики COVID-19 можна використовувати зразки фекалій (якщо вони належним чином валідовані приймаючою лабораторією). У померлих пацієнтів слід розглянути можливість взяття посмертних зразків *(99).* Слід також розглядати доцільність додаткового лабораторного тестування на інші респіраторні віруси та бактерії за наявності відповідних клінічних показань згідно з місцевими настановами.**

 **Для діагностики поточної інфекції COVID-19 не рекомендовано застосовувати тести на антитіла до SARS-CoV-2.**

**Примітки:**

1. При взятті матеріалу використовуйте відповідні ЗІЗ (при взятті зразків з ВДШ — запобіжні заходи для захисту від передавання інфекції крапельним та контактним шляхом; при взятті зразків з НДШ — запобіжні заходи для захисту від передавання інфекції повітряним шляхом). Найновіші рекомендації в цьому контексті можна знайти в настановах щодо ПІІК *(101,102)*.
2. Відносно високе вірусне навантаження, як правило, виявляється у зразках із верхніх дихальних шляхів (ВДШ) у перший тиждень після появи симптомів. Для отримання зразків із ВДШ ми рекомендуємо брати носоглоткові й ротоглоткові зразки. При взятті зразків з ВДШ використовуйте спеціальні вірусні зонд-тампони (стерильні лавсанові або віскозні, не бавовняні). Для взяття мазків із носоглотки використовуйте спеціальні тампони з довгим гнучким стрижнем. Інструкції щодо належного взяття зразків із ВДШ можна знайти у документі *«Інструментарій для клінічної допомоги при важкій гострій респіраторній інфекції: адаптація до COVID-19» (Clinical care for severe acute respiratory infection toolkit: COVID-19 adaptation) (73)*. Якщо приймаюча лабораторія не зазначила інше, транспортуйте зразки з використанням вірусного транспортного середовища.
3. Після першого тижня захворювання матеріал з НДШ (на відміну від матеріалу з ВДШ) із більшою ймовірністю буде демонструвати позитивний результат. Таким чином, якщо після отримання негативного результату тестування зразка з ВДШ лишаються клінічні підозри, слід також взяти зразки з НДШ, якщо вони є доступними (відхаркувальне мокротиння або ендотрахеальний аспірат/бронхоальвеолярний лаваж у пацієнтів, яким проводять вентиляцію легень). Клініцисти можуть ухвалити рішення щодо взяття зразків лише з НДШ, якщо вони є доступними (наприклад, у пацієнтів на ШВЛ). Слід уникати штучної стимуляції відхаркування мокротиння через ризик аерозольного передавання інфекції. У пацієнтів із підозрою на COVID-19, особливо з пневмонією або з тяжким перебігом захворювання, не можна виключити наявність інфекції на основі лише одного негативного зразка з ВДШ: рекомендується взяти додаткові зразки з ВДШ і НДШ *(99).* У госпіталізованих пацієнтів із підтвердженим діагнозом COVID-19 зразки з ВДШ і НДШ можна брати повторно згідно з клінічними показаннями, однак це більше не є показанням для скасування запобіжних заходів у зв’язку з COVID-19 *(13).*
4. Для підтвердження діагнозу COVID-19 рекомендовано використовувати тестування за методом МАНК. Однак у тих випадках, коли таке тестування недоступне або коли тривалі терміни виконання тесту негативно впливають на його клінічну користь, за певних обставин у діагностичний алгоритм може бути включене тестування на антиген. Детальну інформацію щодо належного застосування тестів на антиген можна знайти у тимчасових настановах *«Виявлення антигену для діагностики інфекції, викликаної вірусом SARS-CoV-2, із використанням імунологічних експрес-тестів» (Antigen-detection in the diagnosis of SARS-CoV-2 infection using rapid immunoassays: interim guidance) (103)*. Якщо використовується тестування на антиген, переконайтеся, що взяття і тестування зразків проводять відповідно до інструкцій із застосування тестів на антиген, персонал має відповідну підготовку, а якість тестування є невід’ємною частиною системи контролю якості діагностики та регулярно оцінюється.
5. У пацієнтів із сильною підозрою на COVID-19, які мають негативні результати кількох тестів за МАНК/ методом ЗТ-ПЛР, можна брати парні зразки сироватки. Перший зразок беруть під час гострої фази захворювання, другий — на етапі одужання, через 2–4 тижні.

Це буде корисно лише в тому випадку, якщо у приймаючій лабораторії є валідовані (напів)кількісні серологічні тест-системи і персонал, який має підготовку для тлумачення результатів таких тестів. За допомогою таких парних зразків можна ретроспективно виявити сероконверсію або підвищення титрів антитіл, що підкріплятиме підозру щодо того, що пацієнт дійсно нещодавно перехворів на COVID-19, незважаючи на негативні результати МАНК-тестів.

 **Залежно від місцевої епідеміології та клінічних симптомів проводьте тестування на наявність іншої інфекції (напр., грипу, малярії, гарячки денге, черевного тифу).**

**Примітки:**

1. Пацієнтів необхідно тестувати на наявність інших респіраторних патогенів відповідно до рекомендацій, викладених у місцевих клінічних настановах. Так, залежно від епідеміологічних і клінічних параметрів, серед іншого, може проводитися тестування на респіраторні вірусні патогени, такі як віруси грипу A і B (включаючи зоонозний грип A), респіраторно-синцитіальну вірусну інфекцію, віруси парагрипу, риновіруси, аденовіруси, ентеровіруси (напр., EVD68), метапневмовірус людини і ендемічні коронавіруси людини (HKU1, OC43, NL63 та 229E). Приклади бактеріальних патогенів включають *Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae*, атипові респіраторні патогени (напр., *Legionella pneumophila, Coxiella burnetii, Chlamydia psittaci* або *pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae*). Зразки з ВДШ і НДШ, як правило, підходять для тестування на респіраторні вірусні патогени. Для проведення бактеріологічного посіву потрібне мокротиння чи інші зразки з НДШ.
2. Були зафіксовані випадки паралельної наявності у пацієнтів із COVID-19 інших респіраторних інфекцій (вірусних, бактеріальних та грибкових) *(104).* Таким чином, позитивний результат тесту на інший патоген не виключає інфікування COVID-19 і навпаки. Деякі мікроорганізми, виявлені в бактеріальному посіві респіраторних зразків, можуть бути як збудниками інфекцій, так і частиною нормальної флори ротової порожнини/дихальних шляхів, тому оцінка того, чи є виявлений мікроорганізм ознакою коінфекції, чи частиною нормальної флори, слід проводити індивідуально для кожного конкретного пацієнта.
3. У районах, ендемічних з малярії, пацієнтів з лихоманкою слід тестувати на наявність малярії або інших ко-інфекцій за допомогою валідованих швидких діагностичних тестів (ШДТ) або шляхом взяття товстих і тонких мазків крові та, за необхідності, лікувати відповідним чином *(105).* В ендемічних регіонах при проведенні диференціальної діагностики недиференційованих гарячкових станів, особливо при наявності тромбоцитопенії, також слід розглядати можливість арбовірусної інфекції (денге/чікунгунья) *(65).* У таких випадках може також існувати ко-інфекція COVID-19. Відповідно, позитивний діагностичний тест на денге (напр., ШДТ) не виключає необхідність тестування на COVID-19 *(106).* При підозрі на ТБ візьміть зразок мокротиння, дотримуючись спеціальних інструкцій (напр., взяття зразка на відкритому повітрі, поза житлом і на відстані від інших людей) або у відкритому добре вентильованому просторі — бажано, за межами закладу охорони здоров’я *(67).* Під час взяття зразка медичний працівник не повинен стояти поруч із пацієнтом.
4. При відомій чи підозрюваній циркуляції вірусів грипу, тестуйте пацієнтів із тяжким або ускладненим перебігом захворювання, а також тих, хто має фактори ризику тяжкого перебігу грипу (до цієї групи належать, зокрема, діти молодшого віку, а також жінки в період вагітності та до двох тижнів після пологів) на вірус грипу — бажано за допомогою швидких молекулярних тестів, які дозволяють отримати результат протягом 24 годин. Що тривалішим є проміжок часу між взяттям зразків і отриманням результатів тесту, то меншою є користь тесту для ухвалення клінічних рішень (див. [аналітичну записку)](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Influenza-readiness-COVID-19-2020.1) *(107)*. За наявності показань слід без зволікання, не чекаючи результатів тесту, проводити емпіричне лікування (див. главу 16. «Лікування інших гострих та хронічних інфекцій у пацієнтів із COVID-19»).

 **У пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19 та пацієнтів у критичному стані проводьте також бактеріологічний посів крові — в ідеалі до початку протимікробної терапії *(92)*.**

**Примітка:**

Якщо не вдається своєчасно провести бактеріологічний посів крові до призначення протимікробної терапії, вкажіть відомості про застосовані антибіотики в запиті на проведення лабораторного дослідження.

1. Ведення пацієнтів із легким перебігом COVID-19: симптоматичне лікування

Пацієнти з легким перебігом захворювання можуть надходити до відділень невідкладної допомоги, звертатися до закладів первинної допомоги/ амбулаторних відділень або бути виявлені в ході виїзних заходів у громаді, наприклад, при виклику лікаря додому чи через засоби телемедицини.

**Нова рекомендація стосовно використання пульсоксиметрії в домашніх умовах наведена у Главі 10 (Ведення пацієнтів із перебігом COVID-19 середньої тяжкості: лікування пневмонії).**

 **Ми рекомендуємо ізолювати пацієнтів з підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 у легкій формі для стримування передавання вірусу відповідно до затвердженого маршруту надання допомоги при COVID-19. Це може відбуватися у визначених закладах охорони здоров’я для пацієнтів із COVID-19, громадських закладах або вдома (самоізоляція).**

**Примітки:**

1. У регіонах, де наявні інші ендемічні інфекції, що викликають лихоманку (такі як малярія, гарячка денге, тощо), пацієнтів із підвищеною температурою тіла слід тестувати на такі ендемічні інфекції та лікувати від них відповідно до рутинних протоколів *(65,66,69)*, незалежно від наявності респіраторних ознак і симптомів. Існує ймовірність коінфікування COVID-19.
2. Рішення щодо того, де проводити моніторинг пацієнтів із легким перебігом COVID-19 — в закладі охорони здоров’я, у громадському закладі або вдома — слід ухвалювати індивідуально в кожному окремому випадку на основі місцевого маршруту надання допомоги при COVID-19. Також таке рішення може залежати від клінічної картини, потреб у підтримувальній терапії, потенційних факторів ризику розвитку тяжкої форми захворювання та домашніх умов, включаючи спільне проживання з особами, що належать до груп ризику.
3. При лікуванні пацієнтів удома на самоізоляції, зверніться до посібника ВООЗ щодо надання допомоги пацієнтам із легкими симптомами COVID-19 удома та контролю за їхніми контактами *(108).*

 **Ми рекомендуємо призначати пацієнтам із легким перебігом COVID-19 симптоматичне лікування: жарознижувальні засоби при лихоманці та болю, відповідне харчуванням та належна регідратація.**

**Примітка:**

Наразі немає доказів, які вказували б на наявність у пацієнтів із COVID-19 тяжких несприятливих подій у результаті використання нестероїдних протизапальних препаратів *(109).*

 **Інформуйте пацієнтів із COVID-19 у легкій формі щодо ознак і симптомів ускладнень, при появі яких потрібна невідкладна медична допомога.**

**Примітка:**

Потрібно вести ретельне спостереження за пацієнтами з факторами ризику тяжкого перебігу захворювання, зважаючи на можливий ризик погіршення їхнього стану. При появі симптомів, що прогресують (таких як запаморочення, утруднення дихання, біль у грудях, зневоднення, тощо) вони повинні негайно звертатися за допомогою відповідно до затвердженого маршруту допомоги при COVID-19. Особи, які піклуються про дітей із легким перебігом COVID-19, повинні моніторувати ознаки і симптоми клінічного погіршення, які вимагають термінового повторного огляду. Такі ознаки і симптоми включають: утруднення дихання/прискорене чи поверхневе дихання (у немовлят: хрипле дихання, нездатність смоктати грудне молоко), посиніння губ чи обличчя, біль чи здавленість у грудях, поява сплутаності свідомості, аномальна сонливість/нереактивність у стані неспання, нездатність пити чи вживати будь-які рідини без блювання. Для надання допомоги в такому моніторингу, розгляньте можливість застосування альтернативного комплексу заходів, таких як дзвінки додому, телемедицина чи виїзні групи на рівні громади *(110)*. Нові рекомендації щодо використання пульсоксиметрів у домашніх умовах див. у главі 10.

 **Ми не рекомендуємо призначати антибіотики пацієнтам із легким перебігом COVID-19 у лікувальних чи профілактичних цілях.**

**Примітка:**

Не слід заохочувати широке застосування антибіотиків, оскільки їх використання може призводити до підвищення рівня стійкості до протимікробних препаратів, що позначиться на тягарі хвороб і показнику смертності населення під час пандемії COVID-19 і в майбутньому *(111, 112, 113).*

1. Ведення пацієнтів із перебігом COVID-19 середньої тяжкості: лікування пневмонії

Пацієнти з перебігом захворювання середньої тяжкості можуть надходити до відділень невідкладної допомоги, звертатися до закладів первинної допомоги/ амбулаторних відділень або бути виявлені в ході виїзних заходів у громаді, наприклад, при виклику лікаря додому чи через засоби телемедицини. Визначення нетяжкої пневмонії див. у таблиці 6.3.

**Нова рекомендація стосовно використання пульсоксиметрії в домашніх умовах наведена у цій главі як друга рекомендація.**

 **Ми рекомендуємо ізолювати пацієнтів із підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 середньої тяжкості (пневмонія) для стримування передавання вірусу. Пацієнти з перебігом захворювання середньої тяжкості можуть не потребувати екстрених втручань і госпіталізації. Попри це, ізоляція є необхідною для всіх пацієнтів із підозрюваним чи підтвердженим діагнозом.**

* **Місце ізоляції — у закладі охорони здоров’я, громадському закладі або вдома, залежатиме від затвердженого маршруту надання допомоги при COVID-19.**
* **Рішення щодо місця ізоляції слід ухвалювати на індивідуальних засадах із урахуванням клінічної картини, потреб у підтримувальній терапії, потенційних факторів ризику розвитку тяжкої форми захворювання та домашніх умов, включаючи спільне проживання з особами, що належать до груп ризику.**
* **Для пацієнтів, які мають високий ризик погіршення стану (див. таблицю 6.2), пріоритетним варіантом є ізоляція у стаціонарі.**

**Примітка:**

У регіонах, де наявні інші ендемічні інфекції, що викликають лихоманку (такі як малярія, гарячка денге, тощо), пацієнтів із підвищеною температурою тіла слід тестувати на такі ендемічні інфекції та лікувати від них відповідно до рутинних протоколів *(65,66,105)*, незалежно від наявності респіраторних ознак і симптомів. Існує ймовірність коінфікування COVID-19.

Умовна рекомендація

**Для пацієнтів із COVID-19, які мають симптоми і фактори ризику розвитку тяжкого захворювання та не були госпіталізовані, ми рекомендуємо використовувати пульсоксиметричний моніторинг удома в рамках пакета медичних послуг, що передбачає навчання пацієнтів і медичних працівників, а також належне спостереження (умовна рекомендація, дуже низька достовірність доказів).**

**Докази, на яких ґрунтується рішення**

**Користь та шкода** Точно не визначені користь та шкода

Потенційна теоретична користь пульсоксиметричного моніторингу вдома включає більш раннє виявлення і втручання при тяжкому перебігу захворювання (ретельніший моніторинг на предмет погіршення стану або початок терапії кортикостероїдами), надання пацієнту впевненості у безпеці при нормальних значеннях, зниження навантаження на стаціонар завдяки запобіганню госпіталізації пацієнтів, які можуть не потребувати невідкладної допомоги, а також розширення можливостей для підвищення грамотності пацієнтів у питаннях охорони здоров’я завдяки бесідам із медичним працівником (дуже низька достовірність доказів).

Можлива шкода пульсоксиметричного моніторингу вдома включає можливість підвищення тривоги і стресу в пацієнтів, можливість збільшення частоти звернень за медичною допомогою пацієнтів, які в іншому випадку цього б не робили, а також можливість хибної впевненості в безпеці у разі неправильного тлумачення даних. Низькоякісні або неточні пульсоксиметри, особливо ті, що не враховують відмінності в кольорі шкіри, можуть створювати хибну впевненість у безпеці або, навпаки, викликати помилкову тривогу (дуже низька достовірність доказів).

ГРН припустила, що можлива користь переважує можливу шкоду, що є особливо ймовірним у конкретних підгрупах пацієнтів — тих, хто має симптоми і фактори ризику тяжкого перебігу захворювання. ГРН також дійшла висновку про те, що таке втручання матиме користь лише для пацієнтів із COVID-19, які мають симптоми, і не матиме користі при безсимптомному перебігу захворювання.

**Достовірність доказів** Дуже низька

Що стосується ключових результатів, таких як госпіталізація, смертність, штучна вентиляція легень та госпіталізація у ВІТ, група експертів вважає достовірність наявних доказів украй низькою.

**Цінності та вподобання** Істотної варіативності не очікується

Враховуючи погоджені цінності і вподобання, ГРН дійшла висновку про те, що добре поінформовані пацієнти вважатимуть, що мінімальна можлива шкода, пов’язана з пульсоксиметричним моніторингом удома, не переважає його потенційну теоретичну користь у розрізі результатів — зниження частоти госпіталізації та вищий рівень задоволеності пацієнтів якістю послуг медичної допомоги. Представники пацієнтів, що входили до складу групи експертів, погодилися з цим висновком.

**Ресурси та інші міркування** Важливі міркування

Пульсоксиметричний моніторинг недоступний багатьом пацієнтам через відсутність необхідного обладнання та відповідного персоналу для спостереження за ним, відсутність можливості тлумачити результати вдома або брак знань про його застосування. Пульсоксиметрія вдома може бути корисною в певних умовах, у тому числі в умовах нестачі ресурсів, особливо коли лікарні переповнені і може існувати необхідність у дієвому спостереженні за пацієнтами в домашніх умовах. Однак пульсоксиметрія вдома буде мати цінність лише в тому випадку, якщо користувачі будуть належним чином поінформовані про те, як тлумачити покази приладу, і матимуть зв’язок із медичними працівниками, здатними надати рекомендації, виходячи з показів. Зокрема, для впровадження маршрутів допомоги з можливістю доступу до невідкладної допомоги, необхідно буде враховувати міркування щодо навчання пацієнтів і медичних працівників, а також достатнього кадрового забезпечення.

**Обґрунтування**

Переходячи від аналізу доказів до формулювання умовної рекомендації щодо застосування у пацієнтів із COVID-19 пульсоксиметричного моніторингу вдома, група експертів підкреслила брак доказів у будь-якому напрямку (за або проти) і необхідність проведення високоякісних клінічних випробувань для оцінювання як симптомів стресу в пацієнтів, так і інших описаних вище клінічних результатів. Група експертів також підкреслила важливість контекстуальних факторів, таких як наявність ресурсів, доступність, можливість реалізації на практиці та вплив на справедливість у сфері охорони здоров’я. Насамкінець, група експертів дійшла висновку, що теоретична користь для популяцій, які мають симптоми і ризик тяжкого перебігу захворювання, буде помітною лише в рамках ширшого пакету медичних послуг, що включає навчання й подальше спостереження. Разом із цим група експертів зробила важливі зауваження щодо важливості інтеграції будь-якого втручання з навчанням пацієнтів медичними працівниками з питань значення релевантних результатів пульсоксиметрії, а також здатності реагувати на такі результати.

**Аналіз підгруп**

Надана інформація не забезпечила достатніх даних для проведення аналізу підгруп.

**Застосовність**

*Особливі популяції*

Докази щодо застосування пульсоксиметричного моніторингу вдома у пацієнтів із COVID-19, що належать до особливих популяцій, відсутні. Міркування щодо впровадження і застосовності цього методу зосереджені на групах високого ризику, у яких його переваги є найпомітнішими. Визначення відповідних груп високого ризику наведені в таблиці 6.2.

**Практична інформація**

ГРН надала умовну рекомендацію щодо використання пульсоксиметричного моніторингу вдома. Однак, для виконання цієї рекомендації існує низка вимог: наявність і доступність високоякісних і надійних пульсоксиметрів для домашнього застосування; інтеграція пульсоксиметрії вдома в систему охорони здоров’я в контексті навчання та людських ресурсів; застосування цього втручання для надання допомоги пацієнтам, яким воно, ймовірно, принесе найбільшу користь, тобто пацієнтам, які належать до групи високого ризику і мають симптоми захворювання. Жодних рекомендацій щодо частоти чи тривалості пульсоксиметричного моніторингу надано не було. *Примітка:* повинне бути передбачене навчання для пацієнтів щодо ПІІК (очищення і дезінфекції обладнання).

**Невизначеності**

Група експертів рекомендує провести подальші дослідження для усунення невизначеностей, особливо в умовах нестачі ресурсів. Також залишаються прогалини в дослідженнях щодо забезпечення стандартів якості пульсоксиметрів різних моделей.

**PICO (12.1)**

Популяція: Пацієнти з підтвердженим чи підозрюваним COVID-19, які лікуються вдома

Втручання: SpO2 < 92% (проведення пульсоксиметрії вдома)

Порівняння: SpO2 ≥ 92% (проведення пульсоксиметрії вдома)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результат** Строк | **Результати дослідження і кількісні показники** | **Розрахункові показники абсолютного ефекту** | | **Достовірність доказів** (якість доказів) | **Тестове резюме** |
| SpO2 ≥ 92% (проведення пульсоксиметрії вдома) | SpO2 < 92% (проведення пульсоксиметрії вдома) |
| Госпіталізація | Відносний ризик: 7,0 (ДІ 95% 3,4–14,5) на основі даних 77 пацієнтів в одному дослідженні | **103**  на 1 000 | **840**  на 1 000 | **Дуже низька**  Через серйозний ризик упередженості.  Через серйозну неточність3 | SpO2 < 92%, можливо, підвищує необхідність у госпіталізації. |
| Різниця: **на 737 більше на 1 000**  (ДІ 95%, на 453 більше — на 1 597 більше) | |
| Госпіталізація до ВІТ | Відносний ризик: 9,8 (ДІ 95% 2,2–44,6) на основі даних 77 пацієнтів в 1 дослідженні | на 1 000 | на 1 000 | **Дуже низька**  Через серйозний ризик упередженості.  Через серйозну неточність13 | SpO2 < 92%, можливо, підвищує необхідність госпіталізації у ВІТ |
| Різниця: **менше на 1 000** | |
| ГРДС | Відносний ризик: 8,2 (ДІ 95% 1,7–38,7) на основі даних 77 пацієнтів в одному дослідженні | на 1 000 | на 1 000 | **Дуже низька**  Через серйозний ризик упередженості.  Через серйозну неточністьc | SpO2 < 92%, можливо, підвищує ризик ГРДС. |
| Різниця: **менше на 1 000** | |
| Септичний шок | Відносний ризик: 6,6 (ДІ 95% 1,3–32,9) на основі даних 77 пацієнтів в одному дослідженні | на 1 000 | на 1 000 | **Дуже низька**  Через серйозний ризик упередженості.  Через серйозну неточністьd | SpO2 < 92%, можливо, підвищує ризик септичного шоку. |
| Різниця: **менше на 1 000** | |
| Госпіталізація | На основі даних 2 досліджень | Два невеликих простих (без групи порівняння) дослідження, у яких пацієнтам, виписаним із відділень екстреної медичної допомоги, пропонували проводити моніторинг удома. 3 з 20 (150 на 1 000) та 6 із 52 (115 на 1 000) пацієнтів, що використовували монітори SpO2, потребували госпіталізації. | | **Дуже низька**  Через серйозний ризик упередженості.  Через серйозну неточністьe | Дані щодо впливу проведення моніторингу SpO2 удома порівняно з непроведенням такого моніторингу на показник госпіталізації відсутні. |

a Ризик упередженості: серйозний. Неточність: серйозна.

b Ризик упередженості: серйозний. Неточність: серйозна.

c Ризик упередженості: серйозний. Неточність: серйозна.

d Ризик упередженості: серйозний. Неточність: серйозна.

e Ризик упередженості: серйозний. Неточність: серйозна.

 **Ми не рекомендуємо призначати антибіотики пацієнтам із підозрюваним або підтвердженим COVID-19 середньої тяжкості за відсутності клінічної підозри на бактеріальну інфекцію.**

**Примітки:**

1. Лише деякі пацієнти з COVID-19 мають вторинну бактеріальну інфекцію. За результатами нещодавнього систематичного огляду було повідомлено, що лише у 8% пацієнтів, госпіталізованих із COVID-19, за період перебування у стаціонарі розвивалася бактеріальна/грибкова коінфекція *(104).*
2. Для людей похилого віку, особливо тих, які проживають у ЗТД, а також для дітей віком < 5 років слід розглядати доцільність емпіричного призначення антибіотиків для лікування можливої пневмонії *(111,112).* Якщо таких пацієнтів не госпіталізують, оптимальним варіантом є застосування антибіотиків групи «доступ» за класифікацією AWaRe (таких як ко-амоксицилін), а не антибіотиків широкого спектру дії (що належать до груп «спостереження» та «резерв») *(113).*

 **Ми рекомендуємо забезпечити ретельний моніторинг стану пацієнтів із COVID-19 середньої тяжкості для своєчасного виявлення симптомів прогресування захворювання. Повинні бути забезпечені механізми ретельного спостереження за станом пацієнта на випадок необхідності в ескалації медичної допомоги.**

**Примітки:**

1. Пацієнтів, які лікуються вдома, і осіб, які доглядають за ними, слід інформувати про ознаки і симптоми ускладнень (таких як утруднене дихання, біль у грудях тощо). При появі будь-якого з таких симптомів вони повинні негайно звертатися за допомогою відповідно до затвердженого маршруту допомоги при COVID-19. Для надання допомоги в моніторингу розгляньте можливість застосування альтернативного комплексу заходів, таких як дзвінки додому, телемедицина чи виїзні групи на рівні громади.
2. Для госпіталізованих пацієнтів забезпечте регулярний моніторинг показників життєдіяльності (у тому числі пульсоксиметрію) і, за можливості, використовуйте медичну шкалу оцінювання для раннього попередження (напр., NEWS2, PEWS), що забезпечує раннє виявлення та проведення своєчасного лікування при погіршенні стану пацієнта *(114).*
3. Ведення пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19: лікування тяжкої пневмонії

**Нова рекомендація стосовно розміщення пацієнтів у прон-позиції в періоди неспання наведена у цій главі як четверта рекомендація.**

 **В усіх зонах, у яких можуть надавати медичну допомогу пацієнтам із тяжким перебігом захворювання, повинні бути в наявності пульсоксиметри, справні системи подачі кисню й одноразові пристрої для кисневої терапії (такі як носові канюлі, маски Вентурі та маски з резервуарним мішком).**

**Примітка:**

До таких приміщень належать зони в будь-яких частинах закладів охорони здоров’я, включаючи відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги, реанімації та інтенсивної терапії, заклади первинної ланки/амбулаторні заклади, а також місця надання долікарняної допомоги і спеціально визначені громадські заклади, які можуть приймати пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19. Див.публікацію ВООЗ *«Джерела та розподіл кисню в центрах, що займаються лікуванням COVID-19» (Oxygen sources and distribution for CO VID-19 treatment centres) (115).*

 **Ми рекомендуємо негайно призначати додаткову кисневу терапію будь-яким пацієнтам, які мають ознаки необхідності екстреної допомоги, у рамках реанімаційних заходів до досягнення SpO2 ≥ 94%, а також будь-яким пацієнтам, які не мають таких ознак, однак мають ознаки гіпоксемії (стабільним гіпоксемічним пацієнтам) до досягнення SpO2 > 90% або ≥ 92–95%).**

**Примітки щодо дорослих пацієнтів:**

1. У дорослих пацієнтів, які мають ознаки необхідності екстреної допомоги (утруднення або відсутність дихання, тяжкий респіраторний дистрес, центральний ціаноз, шок, кома та/або судоми) слід проводити реанімаційні заходи з відновленням прохідності дихальних шляхів і застосовувати оксигенотерапію до досягнення цільового значення SpO2 ≥ 94% *(72,116).*
2. Після стабілізації стану пацієнта цільове значення SpO2 у дорослих становить > 90%, у вагітних жінок ≥ 92–95%.
3. Забезпечуйте відповідну швидкість потоку кисню за допомогою відповідних виробів (напр., для забезпечення швидкості потоку до 5 л/хв використовуйте назальну канюлю, для забезпечення швидкості потоку 6–10 л/хв — маску Вентурі; для забезпечення швидкості потоку 10–15 л/хв — маску з резервуарним мішком). Детальнішу інформацію щодо титрування потоку кисню можна знайти в документі *«Інструментарій для клінічної допомоги при важкій гострій респіраторній інфекції: адаптація до COVID-19» (Clinical care for severe acute respiratory infection toolkit: COVID-19 adaptation) (73)*.
4. У дорослих пацієнтів такі методи, як зміна положення тіла, напр., на положення сидячи з опорою на високу спинку ліжка, можуть допомогти оптимізувати оксигенацію, полегшити задишку і зменшити витрати енергії *(117).*
5. У дорослих пацієнтів з ознаками підвищеного вироблення виділень дихальних шляхах, затримки відходження мокротиння та/або слабкого відкашлювання, можна стимулювати видалення виділень за рахунок застосування методів очищення дихальних шляхів. До таких методів належать гравітаційний дренаж і техніка циклічного активного дихання. За можливості слід уникати застосування виробів, що передбачають механічну інсуфляцію-екссуфляцію і вентиляцію легень із позитивним тиском на вдиху. Будь-які техніки слід застосовувати з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта відповідно до наявних настанов *(117).*

**Примітки щодо педіатричних пацієнтів:**

1. У дітей, які мають ознаки необхідності екстреної допомоги (утруднення або відсутність дихання, тяжкий респіраторний дистрес, центральний ціаноз, шок, кома або судоми) слід проводити реанімаційні заходи з відновленням прохідності дихальних шляхів і застосовувати оксигенотерапію до досягнення цільового значення SpO2 ≥ 94% *(72,116,118).*
2. Після стабілізації стану пацієнта цільове значення SpO2 становить > 90% *(118).*
3. У дітей молодшого віку краще використовувати носові катетери або носові канюлі, оскільки вони краще переносяться.

 **Забезпечте ретельний моніторинг стану пацієнтів із COVID-19 з метою своєчасного виявлення ознак погіршення, таких як швидко прогресуюча дихальна недостатність і шок, та негайного реагування шляхом застосування підтримувальної терапії.**

**Примітки:**

1. Госпіталізовані пацієнти з COVID-19 потребують регулярного моніторингу показників життєдіяльності (у тому числі пульсоксиметрії) і, за можливості, використання медичної шкали оцінювання для раннього попередження (напр., NEWS2, PEWS), що забезпечує раннє виявлення та проведення своєчасного лікування при погіршенні стану пацієнта *(114).*
2. При надходженні у стаціонар і в подальшому (за клінічними показаннями) пацієнтам слід проводити гематологічні та біохімічні лабораторні дослідження, електрокардіограму і дослідження органів грудної клітки за допомогою методів візуалізації для раннього виявлення ускладнень, таких як ГРДС і гостре ураження печінки, нирок або серця, дисеміноване внутрішньосудинне згортання крові (ДВЗ) та/або шок. Своєчасне застосування ефективної й безпечної підтримувальної терапії є основою надання допомоги пацієнтам із тяжким перебігом COVID-19.
3. Забезпечте моніторинг стану пацієнтів із COVID-19 на предмет ознак чи симптомів венозної чи артеріальної тромбоемболії, таких як інсульт, тромбоз глибоких вен, тромбоемболія легеневої артерії або гострий коронарний синдром, і, у разі їх виявлення, вживайте заходів, передбачених лікарняними протоколами з метою діагностики (лабораторного тестування та/або візуалізації) та подальшого лікування.
4. У вагітних жінок, після проведення реанімаційних заходів та стабілізації стану, слід забезпечити контроль за станом плоду. Інтервали часу між вимірами частоти серцевих скорочень плоду визначають індивідуально — залежно від терміну вагітності, клінічного стану матері (напр., наявності гіпоксії) і стану плоду.

Умовна рекомендація

**Ми пропонуємо розміщувати пацієнтів, госпіталізованих із COVID-19, які мають тяжкий перебіг захворювання і потребують додаткового кисню (включаючи високоточну назальну кисневу терапію) або неінвазивної вентиляції легень, у прон-позиції в періоди неспання (умовна рекомендація, низька достовірність доказів).**

**Докази, на яких ґрунтується рішення**

**Користь та шкода** Точно не визначені користь та шкода

Не було проведено жодного рандомізованого контрольованого випробування (РКВ) для оцінювання корисності розміщення пацієнтів із COVID-19, які потребують додаткового кисню або неінвазивної вентиляції легень, у прон-позиції в періоди неспання. Спостережні дослідження застосування прон-позиції у пацієнтів з COVID-19 у стані неспання свідчать про корисність такого підходу в розрізі важливих для пацієнтів результатів, таких як зниження смертності і необхідності інтубації (дуже низька достовірність доказів). Докази, отримані за результатами РКВ корисності прон-позиції для інтубованих пацієнтів у критичному стані з ГРДС (без COVID-19), демонструють користь у вигляді зниження показника смертності. Вплив на менш важливі результати залишається невизначеним.

Можливою шкодою від використання прон-позиції в періоди неспання є дискомфорт і болі в пацієнтів (дуже низька достовірність доказів). Непрямими доказами шкоди використання прон-позиції, за результатами рандомізованих досліджень, в інтубованих пацієнтів під седацією, є пролежні, пошкодження нервів і гемодинамічна нестабільність. Однак ці докази вважають нерелевантними для зазначеної популяції у менш тяжкому стані.

**Достовірність доказів** Низька

Що стосується важливих для пацієнтів результатів — показників смертності та необхідності застосування штучної вентиляції легень, група експертів визнала, що прямі докази мають дуже низьку достовірність. Що стосується важливого для пацієнтів результату — показника смертності — оцінка достовірності доказів у інтубованих пацієнтів із ГРДС під седацією була знижена з високої до низької на основі низки важливих міркувань, включаючи різну фізіологію критичного стану, відсутність COVID-19 у пацієнтів та використання різних стратегій седації.

**Цінності та вподобання** Істотної варіативності не очікується

Спираючись на узгоджені цінності та вподобання і враховуючи відсутність шкоди на основі спостережних досліджень і досвіду членів групи експертів, ГРН дійшла висновку про те, що майже всі добре поінформовані пацієнти, які потребуватимуть кисневої терапії або неінвазивної респіраторної підтримки, погодяться на використання прон-позиції в періоди неспання. Група експертів не очікує наявності істотних відмінностей у цінностях і вподобаннях різних пацієнтів щодо зазначеного втручання. Дискомфорт перебування у прон-позиції для пацієнта може в окремих випадках скорочувати час її застосування.

**Ресурси та інші міркування** Важливі міркування

Пацієнти, що спроможні виконувати інструкції, можуть самостійно займати прон-позицію (лягати на живіт) без допомоги медичного персоналу. Розміщення у прон-позиції пацієнтів, які потребують сторонньої допомоги, пов’язане з вимогами щодо підготовки людських ресурсів, особливо щодо моніторингу респіраторного статусу. Група експертів визнала, що це втручання має бути здійсненним на практиці в усіх умовах, однак його виконання вимагає спеціальної підготовки та моніторингу.

**Обґрунтування**

Переходячи від доказів до умовної рекомендації щодо використання прон-позиції у стані неспання у тяжкохворих госпіталізованих пацієнтів із COVID-19, група експертів підкреслила низьку достовірність доказів зниження показника смертності. Оцінка їх достовірності була знижена в порівнянні з достовірністю доказів для пацієнтів у критичному стані з ГРДС. Було також відзначене зниження шкоди від застосування прон-позиції у стані неспання мірою накопичення досвіду в різних умовах ресурсного забезпечення.

**Аналіз підгруп**

Група експертів наголосила на необхідності збору даних щодо особливих популяцій, зокрема педіатричних пацієнтів, людей похилого віку і вагітних жінок протягом перших двох триместрів вагітності.

**Практична інформація**

ГРН сформулювала умовну рекомендацію щодо розміщення у прон-позиції тяжкохворих пацієнтів із COVID-19, які потребують додаткового кисню (включаючи HFNO) або неінвазивної вентиляції легень, у періоди неспання.

Зважаючи на невизначеність переваг використання прон-позиції в періоди неспання, під час використання цього підходу необхідно забезпечувати особливу пильність і уважно стежити за станом пацієнтів на предмет ознак клінічного погіршення.

Моніторинг стану пацієнтів та навчання персоналу методам догляду за пацієнтами, яких у періоди неспання розміщують у прон-позиції, є важливою частиною впровадження цього втручання в рамках комплексного навчання з надання допомоги при гострих станах, включаючи навчання методам роботи з медичними виробами.

Що стосується тривалості, пропонується використовувати режими, націлені на перебування у прон-позиції під час неспання протягом 8–12 год/день загалом із розбивкою на коротші періоди.

**Невизначеності**

Рекомендовано провести додаткові РКВ для кращого визначення користі й шкоди, а також особливих популяцій, що представляють інтерес.

**PICO (13.1)**

Популяція: Пацієнти госпіталізовані з тяжкою інфекцією COVID-19

Втручання: Розміщення у прон-позиції в періоди неспання + звичайний догляд

Порівняння: Звичайний догляд

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результат** Строк | **Результати дослідження і кількісні показники** | **Розрахункові показники абсолютного ефекту** | | **Достовірність доказів**  (якість доказів) | **Тестове резюме** |
| Звичайний догляд | Розміщення у прон-позиції в періоди неспання + звичайний догляд |
| Смертність | На основі даних 334 пацієнтів із 17 досліджень | 17 простих (без групи порівняння) досліджень за участі загалом 334 пацієнтів. 37 із 334 (110 на 1 000) пацієнтів, яких розміщували у прон-позиції під час отримання кисневої підтримки чи НІВЛ, померли. | | **Дуже низька**  Через серйозний ризик упередженості. Через дуже серйозну неточність3 | Порівняльні дані для оцінювання впливу розміщення пацієнтів із COVID-19 у прон-позиції в періоди неспання на смертність відсутні. |
| Інтубація | На основі даних 450 пацієнтів із 25 досліджень | 25 простих (без групи порівняння) досліджень за участі загалом 450 пацієнтів. 130 із 450(289 на 1 000) пацієнтів, яких розміщували у прон-позиції під час отримання кисневої підтримки чи НІВЛ, потребували інтубації. | | **Дуже низька**  Через серйозний ризик упередженості. Через дуже серйозну неточність13 | Порівняльні дані для оцінювання впливу розміщення пацієнтів із COVID-19 у прон-позиції в періоди неспання на частоту інтубації. |
| Побічні ефекти (біль чи дискомфорт) | На основі даних 151 пацієнта із 6 досліджень | 6 простих (без групи порівняння) досліджень за участі загалом 151 пацієнтів. 29 зі 151 (192 на 1 000) пацієнтів, яких розміщували у прон-позиції під час отримання кисневої підтримки чи НІВЛ, повідомляли про біль чи дискомфорт. | | **Дуже низька**  Через серйозний ризик упередженості. Через дуже серйозну неточністьс | Порівняльні дані для оцінювання впливу розміщення пацієнтів із COVID-19 у прон-позиції в періоди неспання на побічні ефекти відсутні. |

a Ризик упередженості: серйозний. Неточність: дуже серйозна.

b Ризик упередженості: серйозний. Неточність: дуже серйозна.

c Ризик упередженості: серйозний. Неточність: дуже серйозна.

 **З обережністю застосовуйте інфузійну терапію в пацієнтів із COVID-19 без ознак тканинної гіпоперфузії тканин і відповіді на рідинну терапію.**

**Примітка:**

У пацієнтів із COVID-19 внутрішньовенне введення розчинів слід здійснювати з великою обережністю, оскільки агресивна рідинна реанімація може привести до погіршення показників оксигенації. Це особливо важливо в умовах обмеженого доступу до апаратів ШВЛ *(119).* Це стосується лікування як педіатричних, так і дорослих пацієнтів.

1. Ведення пацієнтів із COVID-19 у критичному стані: гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС)

Дослідження серій випадків протягом пандемії демонструють істотні відмінності у показниках смертності серед госпіталізованих пацієнтів у критичному стані. Наведені нижче рекомендації узгоджені з чинними міжнародними стандартами ведення ГРДС будь-якої етіології *(92).*

**Нову рекомендацію щодо використання наявних комплексних втручань можна знайти у главі 14 «Профілактика ускладнень у госпіталізованих пацієнтів та пацієнтів у критичному стані з COVID-19».**

Наведені нижче рекомендації стосуються дорослих і педіатричних пацієнтів із легким ГРДС, які отримують лікування за допомогою неінвазивних або HFNO-систем.

 **У окремих пацієнтів із COVID-19 і легким ГРДС можна спробувати використовувати HFNO та неінвазивну вентиляцію — при постійному позитивному тиску в дихальних шляхах (CPAP) і дворівневому позитивному тиску в дихальних шляхах (BiPAP). Визначення легкого, помірного і тяжкого ГРДС наведені в таблиці 6.3.**

**Примітки:**

1. У пацієнтів із гіпоксемічною дихальною недостатністю, гемодинамічною нестабільністю, поліорганною недостатністю або порушеннями психічного статусу не слід застосовувати HFNO або НІВЛ замість інших варіантів, таких як інвазивна вентиляція легень.
2. Пацієнтам, у яких HFNO або НІВЛ застосовують як пробне лікування, повинен бути забезпечений моніторинг і догляд з боку персоналу, що має досвід проведення застосування HFNO і НІВЛ та здатен провести ендотрахеальну інтубацію на випадок, якщо стан пацієнта різко погіршиться або не покращиться після короткого (близько 1 години) пробного періоду. Якщо стан пацієнта різко погіршується або не покращується після короткого пробного періоду, інтубацію потрібно здійснювати без зволікання.
3. Системи HFNO для дорослих можуть забезпечувати швидкість потоку газу 60 л/хв і рівень FiO2 до 1,0. Педіатричні системи зазвичай забезпечують швидкість до 25 л/хв, і в багатьох дітей для забезпечення достатнього потоку потрібно буде застосовувати дорослий контур. Розглядаючи можливість/доцільність застосування HFNO або НІВЛ поза звичайними умовами надання допомоги, важливо заздалегідь оцінювати спроможності кисневої терапії, для забезпечення високої швидкості потоку, необхідної для зазначених пристроїв. Див. публікацію ВООЗ *«Джерела та розподіл кисню в центрах, що займаються лікуванням COVID-19» (Oxygen sources and distribution for COVID-19 treatment centres) (115).*
4. Через невизначеність щодо можливості утворення аерозолів, до отримання результатів подальших досліджень безпечності при застосуванні HFNO та НІВЛ, включаючи бульбашковий CPAP, слід уживати заходів для запобігання передаванню інфекції повітряним шляхом. При проведенні зазначених втручань за межами одномісних палат у ВІТ, оснащених відповідними системами вентиляції, когортна ізоляція пацієнтів, які потребують цих втручань у спеціально відведених відділеннях, спростить застосування заходів для запобігання передаванню інфекції повітряним шляхом за рахунок забезпечення використання усім персоналом відповідних ЗІЗ та належної вентиляції у приміщеннях.
5. У порівнянні зі стандартною кисневою терапією, застосування HFNO знижує необхідність інтубації *(121).* У пацієнтів із гіперкапнією (загострення обструктивного захворювання легень, кардіогенним набряком легень), гемодинамічною нестабільністю, поліорганною недостатністю або порушенням психічного статусу, як правило, не слід застосовувати HFNO. При цьому, нові дані свідчать про те, що використання HFNO у пацієнтів із легкою чи помірною гіперкапнією, що не прогресує, може бути безпечним *(121).* Заснованих на доказах настанов щодо HFNO не існує, а повідомлень про застосування HFNO у пацієнтів, інфікованих іншими коронавірусами, небагато *(122,123).*
6. Настанови щодо НІВЛ не містять рекомендацій щодо використання цього методу при гіпоксемічній дихальній недостатності (за винятком кардіогенного набряку легень, післяопераційної дихальної недостатності і раннього застосування НІВЛ у пацієнтів із імуносупресією) або при пандемічних вірусних захворюваннях (за наявними дослідженням ТГРС і пандемічного грипу) *(120).* Ризики включають затримку проведення інтубації, великі дихальні об’єми і травматичний транспульмональний тиск. Обмежені дані свідчать про високу частоту невдач застосування НІВЛ у пацієнтів із іншими вірусними інфекціями, такими як MERS-CoV *(123).*
7. Для новонароджених і дітей старшого віку з тяжкою гіпоксемією за відсутності можливостей застосування штучної вентиляції легень відповідною альтернативою може бути назальний бульбашковий CPAP *(124).*

Наведені нижче рекомендації стосуються дорослих і педіатричних пацієнтів із ГРДС, які потребують інтубації та інвазивної штучної вентиляції легень.

 **Ми рекомендуємо оперативно розпізнавати гостру гіпоксемічну дихальну недостатність, що прогресує, коли пацієнт із респіраторним дистрес-синдромом не відповідає на стандартну кисневу терапію, і бути готовими до застосування складних технік кисневої підтримки/штучної вентиляції легень.**

**Примітка:**

Збільшення роботи дихання або гіпоксемія можуть зберігатися навіть при подачі кисню через лицьову маску з резервуарним мішком (зі швидкістю потоку в 10–15 л/хв, що зазвичай є мінімальним потоком, необхідним для підтримки надування мішка; FiO2 0,60–0,95). У пацієнтів із ГРДС гіпоксемічна дихальна недостатність часто розвивається внаслідок внутрішньолегеневої невідповідності між вентиляцією та перфузією або шунтування і, як правило, вимагає застосування штучної вентиляції легень *(92)*.

 **Ми рекомендуємо забезпечувати проведення ендотрахеальної інтубації спеціально підготовленим і досвідченим медичним працівником із вжиттям заходів для запобігання передаванню інфекції повітряним шляхом.**

**Примітка:**

Під час інтубації у пацієнтів із ГРДС, особливо у дітей, пацієнтів з ожирінням та вагітних жінок, може швидко розвиватися десатурація. У зв’язку з цим бажано спочатку провести преоксигенотерапію чистим киснем (FiO2 100%) протягом 5 хвилин і використовувати лицьову маску з резервуарним мішком. За можливості уникайте застосування вентиляції за допомогою мішка Амбу, щоб знизити ризик впливу аерозолів. Швидку послідовну індукцію можна проводити після того як за результатами оцінювання стану дихальних шляхів не було виявлено ознак утруднення інтубації *(125,126,127).*

Наведені нижче рекомендації стосуються дорослих і педіатричних пацієнтів із ГРДС, яким проводять ШВЛ *(92,128).*

 **Ми рекомендуємо застосовувати штучну вентиляцію легень із використанням менших дихальних об’ємів (4–8 мл/кг з урахуванням прогнозованої маси тіла (PBW)) і нижчого тиску на вдиху (тиск плато < 30 см H2O).**

**Примітки для дорослих пацієнтів:**

ШВЛ із використанням менших дихальних об’ємів і нижчого тиску на вдиху — сильна рекомендація, що міститься в клінічних настановах для пацієнтів із ГРДС *(92)*. Той самий підхід пропоновано застосовувати в пацієнтів із сепсис-індукованою дихальною недостатністю, що не відповідають критеріям ГРДС *(92).*

Початковий цільовий дихальний об’єм становить 6 мл/кг PBW; при появі небажаних побічних ефектів (напр., диссинхронії, pH < 7,15) допускається збільшення дихального об’єму до 8 мл/кг PBW. Допускається пермісивна гіперкапнія. Наявні протоколи використання апаратів ШВЛ *(129)*. Для управління активністю дихального центру і досягнення цільових показників дихального об’єму може знадобитися глибока седація.

**Примітки щодо педіатричних пацієнтів:**

Для дітей встановлюють нижчий цільовий рівень тиску плато (< 28 см H2O). Також допускається нижче цільове значення pH (7,15–7,30). Дихальні обсяги слід адаптувати до ступеню тяжкості захворювання: 3–6 мл/кг PBW при низькій податливості дихальної системи і 5–8 мл/кг PBW при максимально збереженій податливості *(128).*

 **Для дорослих пацієнтів із тяжким ГРДС (PaO2/ FiO2 < 150) рекомендована ШВЛ у прон-позиції протягом 12–16 годин на день.**

**Примітки:**

Застосування ШВЛ у прон-позиції рекомендоване для дорослих пацієнтів, бажано — протягом 16 годин на день. Можливість його застосування можна розглядати також і в педіатричних пацієнтів із тяжким ГРДС, однак у цьому випадку для безпечного виконання втручання потрібні достатні людські ресурси та знання і досвід; наявні відповідні протоколи (включаючи відео) *(130,131).*

Доказів щодо використання прон-позиції у вагітних жінок із ГРДС бракує; доцільність використання цього втручання можна розглядати на ранніх термінах вагітності. У третьому триместрі вагітності корисним може бути застосування положення лежачи на боці.

 **Застосовуйте консервативну стратегію інфузійної терапії в пацієнтів із ГРДС, які не мають ознак тканинної гіпоперфузії і відповідають на рідинну терапію.**

**Примітки щодо дорослих і педіатричних пацієнтів:**

Ця рекомендація міститься також в інших міжнародних настановах *(92).* Основним ефектом є скорочення тривалості вентиляції. Наявний примірний протокол для реалізації цієї рекомендації *(132).*

 **Для пацієнтів із помірним чи тяжким ГРДС пропонується пробне застосування вищого позитивного тиску в кінці видиху (PEEP) замість нижчого, що, однак, вимагає аналізу співвідношення користі та ризиків. При COVID-19 ми пропонуємо індивідуалізацію PEEP, що передбачає спостереження за реакцією пацієнта на титрування (шкоди або користі) і мінімальний тиск вдиху.**

**Примітки:**

Титрування PEEP вимагає врахування його користі (зниження ателектравми і покращення мобілізації альвеол) та ризиків (надмірне розширення в кінці вдиху, що призводить до пошкодження легень і підвищення легеневого судинного опору). Наявні таблиці для титрування PEEP на основі показника FiO2 , необхідного для підтримання показника SpO2 *(133).* У дітей молодшого віку максимальний PEEP становить 15 см H2O. Високий мінімальний тиск вдиху (тиск плато — PEEP) дозволяє більш точно прогнозувати зростання смертності при ГРДС, ніж високий показник дихального об’єму або тиску плато *(134);* дані РКВ стратегій вентиляції, зосереджених на показнику мінімального тиску вдиху, наразі відсутні.

Пов’язане втручання у формі рекрутмент-маневрів (РМ) здійснюється у вигляді епізодичних періодів високого СРАР (30–40 см H2O), поступового збільшення РЕЕР із постійним або високим мінімальним тиском вдиху, що також вимагає врахування користі та ризиків. Вищі рівні РЕЕР та РМ були умовно рекомендовані в настановах із клінічної практики. Стосовно РЕЕР у настановах враховувався метааналіз даних окремих пацієнтів *(135)* із трьох РКВ. Проте подальші РКВ високого РЕЕР та тривалих РМ із високим тиском продемонстрували шкоду, що свідчить проти застосування протоколу, який був використаний у зазначеному РКВ *(136).* Пропонується проводити моніторинг стану пацієнтів із метою виявлення тих, хто відповідає на початкове застосування вищого РЕЕР або іншого протоколу РМ, і припиняти такі втручання у тих, хто не відповідає на них *(137).*

 **У пацієнтів із помірним і тяжким ГРДС (PaO2/ FiO2 <150) не слід застосовувати нервово-м’язову блокаду шляхом безперервної інфузії на рутинних засадах.**

**Примітка:**

Одне з випробувань продемонструвало, що ця стратегія покращує показник виживання у дорослих пацієнтів із помірним і тяжким ГРДС (PaO2/ FiO2 < 150), не викликаючи істотної слабкості *(138).* Однак результати недавнього більш масштабного випробування свідчать про те, що використання нервово-м’язової блокади з високим PEEP не асоціюється з кращим виживанням у порівнянні з використанням легкої седації без нервово-м’язової блокади *(139).*

Можливість застосування періодичної чи безперервної нервово-м’язової блокади може розглядатися у пацієнтів, як дорослих, так і педіатричних, із ГРДС у певних ситуаціях, таких як диссинхронія ШВЛ попри седацію з неможливістю надійного забезпечення обмеження дихального об’єму або рефрактерна гіпоксемія чи гіперкапнія.

 **Не відключайте пацієнта від апарату ШВЛ, оскільки це призведе до зниження PEEP, ателектазу і підвищення ризику інфікування медичних працівників.**

**Примітки:**

Для відсмоктування виділень із дихальних шляхів використовуйте вбудовані катетери. При відключенні від апарату ШВЛ (наприклад, при перемиканні на транспортний апарат ШВЛ) перетискайте ендотрахеальну трубку.

Слід уникати ручної гіперінфляції і використовувати замість неї гіперінфляцію за рахунок ШВЛ, коли для цього є показання *(117).*

 **У пацієнтів із надлишком виділень або утрудненим їх виведення розгляньте можливість застосування технік очищення дихальних шляхів. Ці процедури слід виконувати лише за наявності клінічних показань *(117)* і з вжиттям належних заходів ПІІК.**

**Примітки:**

Для оптимізації оксигенації можна використовувати техніки циклічного активного дихання і змін положення тіла *(140,141).* Техніки очищення дихальних шляхів і виведення виділень включають зміну положень тіла з гравітаційним дренажем, техніки циклічного активного дихання, терапію видиху під позитивним тиском і стимуляцію кашлю *(141).* Ці техніки показані лише пацієнтам із гіперсекрецією слизу і труднощами у виведенні мокротиння, а також пацієнтам із супутніми респіраторними або нервово-м’язовими захворюваннями *(141).*

Усі втручання, що стимулюють кашель для очищення дихальних шляхів, потенційно є процедурами, що призводять до утворення аерозолю, тому вимагають ужиття заходів для запобігання передаванню інфекції повітряним шляхом (див. главу 7 про ПІІК) *(95);* при цьому рекомендується використовувати одноразові вироби (наприклад, дихальні тренажери для створення позитивного тиску на видиху).

Розгляньте можливість проведення тренування дихальних м’язів у пацієнтів, що одужують після критичного захворювання, із підозрою на слабкість дихальних м’язів *(141).*

Раннє залучення багатопрофільної реабілітаційної бригади має надзвичайно важливе значення для поліпшення коротко- та довгострокового прогнозу в пацієнтів, особливо тих, що перебували у критичному стані. Така бригада може включати фізіотерапевтів, ерготерапевтів, логопедів, спеціалістів з охорони психічного здоров’я та психосоціальної підтримки, дієтологів та, у складних випадках, реабілітологів. Склад реабілітаційної бригади може варіюватися залежно від географічного контексту і наявності відповідних кадрів.

Наведені нижче рекомендації стосуються дорослих і педіатричних пацієнтів із ГРДС, у яких стратегія захисної вентиляції легень не забезпечує належних оксигенації і вентиляції.

 **За наявності персоналу, що спеціалізується на ЕКМО, розгляньте доцільність застосування цього підходу в пацієнтів із рефрактерною гіпоксемією (напр., включаючи відношення парціального тиску артеріального кисню [PaO2] до вмісту кисню у вдихуваному повітрі [FiO2] < 50 мм рт. ст. протягом 3 годин, PaO2: FiO2 < 80 мм рт. ст. протягом > 6 годин), незважаючи на захисну вентиляцію легень.**

**Примітки щодо дорослих пацієнтів:**

РКВ ефективності ЕКМО у дорослих пацієнтів із ГРДС було зупинене на ранньому етапі й не виявило статистично значущої різниці в первинному результаті смертності до 60 дня між пацієнтами, які отримували ЕКМО і стандартне медичне лікування (включаючи розміщення у прон-позиції і нервово-м’язову блокаду) *(142).* При цьому, застосування ЕКМО асоціювалося зі зниженням ризику комплексного результату (смертності і переходу на ЕКМО) *(142),* і байєсів аналіз зазначеного РКВ *post-hoc* показав, що ЕКМО, цілком імовірно, знижує рівень смертності серед низки попередніх припущень *(143).* У когортному дослідженні пацієнтів із MERS застосування ЕКМО асоціювалося з нижчими показниками смертності в порівнянні зі звичайною терапією *(123).* ЕКМО — це метод лікування, що вимагає значних ресурсів, який може застосовуватися лише у спеціалізованих центрах із достатнім досвідом для підтримки необхідного рівня експертних знань, чисельності персоналу та спроможності для застосування необхідних заходів ПІІК *(144, 145).* У дітей застосування ЕКМО можна також розглядати при тяжкому ГРДС, хоча докази високої якості на користь цього втручання відсутні *(128).*

1. Ведення пацієнтів із COVID-19 у критичному стані: септичний шок

Дослідження серій випадків протягом пандемії демонструють істотні відмінності у показниках смертності серед госпіталізованих пацієнтів у критичному стані. Наведені нижче рекомендації узгоджені з чинними міжнародними стандартами ведення септичного шоку будь-якої етіології *(92).*

**Нову рекомендацію щодо використання наявних комплексних втручань можна знайти у главі 14 «Профілактика ускладнень у госпіталізованих пацієнтів та пацієнтів у критичному стані з COVID-19».**

 **Діагностуйте септичний шок у дорослих із підозрюваною чи підтвердженою інфекцією, А ТАКОЖ необхідністю застосовування вазопресорів для підтримки середнього артеріального тиску (СрAТ) ≥ 65 мм рт. ст. ТА рівнем лактату ≥ 2 ммоль/л за відсутності гіповолемії (див. таблицю 6.3).**

 **Діагностуйте септичний шок у дітей із будь-якою гіпотонією (САТ < 5-го центилю або > 2 СВ нижче за норму для віку) або двома чи більше із зазначених нижче симптомів: зміна психічного статусу; брадикардія або тахікардія (ЧСС < 90 уд/хв чи > 160 уд/хв у немовлят або ЧСС < 70 уд/хв чи > 150 уд/хв у дітей старшого віку); збільшення часу капілярного наповнення (> 2 с) або слабкий пульс; тахіпное; плями на шкірі, холодні шкірні покриви, петехіальні чи пурпурові висипи; підвищений рівень лактату в крові; знижений діурез; гіпертермія або гіпотермія (див. таблицю 6.3).**

**Примітки:**

1. За відсутності можливості виміряти рівень лактату для діагностування шоку використовуйте показник артеріального тиску (СрАТ) і клінічні ознаки перфузії.
2. Стандартна клінічна тактика включає раннє виявлення і подальші втручання, які необхідно почати негайно — протягом 1 години після виявлення: протимікробна терапія і болюсне введення рідин і вазопресорів для усунення гіпотензії *(92).* Показання до застосування центральних венозних і артеріальних катетерів залежать від наявних ресурсів та індивідуальних потреб пацієнтів. Наявні детальні настанови з лікування септичного шоку в дорослих *(92)* і дітей *(87,93)*, розроблені під егідою кампанії «Пережити сепсис» (Surviving Sepsis Campaign) та ВООЗ. При лікуванні дорослих і дітей в умовах із обмеженими ресурсами пропоновано застосовувати альтернативні режими інфузійної терапії *(146,147).*

Наведені нижче рекомендації стосуються стратегій реанімації дорослих і педіатричних пацієнтів із септичним шоком.

 **При реанімації дорослих із септичним шоком введіть 250–500 мл розчину кристалоїдів швидким болюсом протягом перших 15–30 хвилин.**

 **При реанімації дітей із септичним шоком введіть розчин кристалоїдів швидким болюсом протягом перших 30–60 хвилин у дозі з розрахунку 10–20 мл/кг.**

 **Рідинна реанімація може призвести до об’ємного перевантаження, в тому числі до дихальної недостатності, особливо при ГРДС. Якщо пацієнт не відповідає на швидку інфузію розчинів або з’являються ознаки об’ємного перевантаження (напр., набухання шийних вен, хрипи при аускультації легень, набряк легень за результатами візуалізації або гепатомегалія), зменште обсяг або припиніть введення розчинів. Це особливо важливо для пацієнтів із гіпоксемічною дихальною недостатністю.**

**Примітки:**

1. Кристалоїди включають фізрозчин і розчин Рінгера-Локка.
2. Визначте потребу в подальших болюсах рідин (250–500 мл у дорослих, 10–20 мл/кг у дітей), виходячи з клінічної відповіді пацієнта й наближення показників перфузії до цільових; після введення кожного болюса проводьте повторне оцінювання на наявність ознак перевантаження рідиною. Цільові показники перфузії включають СрАТ (> 65 мм рт. ст., у дітей — значення, відповідні для віку), діурез (> 0,5 мл/кг/год у дорослих, 1 мл/кг/год у дітей), а також зникнення плям на шкірі, покращення кровообігу в кінцівках, час наповнення капілярів, ЧСС, рівень свідомості, рівень лактату.
3. З урахуванням наявних ресурсів і досвіду розгляньте доцільність використання динамічних показників реагування на об’єми введеної рідини для продовження введення рідин після завершення початкової реанімації *(92).* Ці показники включають тест із пасивним підніманням ніг, рідинне навантаження з повторним вимірюванням ударного об’єму або відстеження динаміки систолічного тиску, пульсового тиску, розміру нижньої порожнистої вени або ударного об’єму у відповідь на зміни внутрішньогрудного тиску під час ШВЛ.
4. У вагітних жінок компресія нижньої порожнистої вени може викликати погіршення венозного відтоку, ослаблення переднавантаження серця, і призводити до гіпотензії. З огляду на це вагітних жінок із сепсисом та/або септичним шоком може бути необхідно розмістити в положенні лежачи на боці, щоб прибрати навантаження з нижньої порожнистої вени *(148).*
5. Проведені в умовах з обмеженими ресурсами клінічні випробування, в яких порівнювали агресивні та консервативні режими інфузійної терапії, свідчать про вищу смертність при використанні агресивних режимів *(146,147).* Інформацію щодо першочергових заходів і подальшого ведення шоку в умовах з обмеженими ресурсами див. у документі щодо *базової невідкладної допомоги ВООЗ-МКЧХ (Модуль «Шок») (72).*

 **Не використовуйте гіпотонічні кристалоїди, крохмалі або желатини для реанімації.**

**Примітка:**

Застосування крохмалів пов’язують із підвищенням ризику летального результату й гострого ураження нирок в порівнянні з кристалоїдами. Ефект желатинів є менш зрозумілим, однак такі розчини є дорожчими, ніж кристалоїди *(92,149).* Гіпотонічні розчини є менш ефективними, ніж ізотонічні, у збільшенні внутрішньосудинного об’єму. У настановах кампанії «Пережити сепсис» (Surviving Sepsis) також пропонується застосовувати при реанімації альбумін, коли пацієнтам потрібні великі обсяги кристалоїдів. Однак ця умовна рекомендація ґрунтується на доказах низької якості *(92).*

 **Якщо у дорослих септичний шок зберігається під час чи після проведення рідинної реанімації, застосуйте вазопресори. Початкове цільове значення артеріального тиску в дорослих — СрАТ ≥ 65 мм рт. ст. на фоні покращення показників перфузії.**

 **У дітей застосовуйте вазопресори за наявності ознак перевантаження рідиною або при стійкій наявності таких ознак після двох болюсів рідини:**

* **ознак шоку, таких як змінений психічний статус;**
* **брадикардія чи тахікардія (ЧСС < 90 або > 160 уд/хв у немовлят і ЧСС < 70 або > 150 уд/хв у дітей старшого віку);**
* **продовження часу капілярного наповнення (> 2 с) або слабкий пульс;**
* **тахіпное; плями на шкірі, холодні шкірні покриви, петехіальні чи пурпурові висипи; підвищений рівень лактату; олігурія;**
* **або неможливість досягнення відповідних для віку показників артеріального тиску *(93).***

**Примітки:**

1. Вазопресори (норадреналін, адреналін, вазопресин і дофамін) найбезпечніше вводити через центральний венозний катетер із чітко контрольованою швидкістю. Також їх можна безпечно вводити через периферичну вену *(150)* і внутрішньокістково. Часто вимірюйте артеріальний тиск і титруйте вазопресор до мінімальної дози, необхідної для підтримання перфузії й запобігання побічним ефектам. Результати нещодавнього дослідження свідчать про те, що в дорослих у віці 65 років і старше цільовий показник СрАТ 60–65 мм рт. ст. еквівалентний рівню ≥ 65 мм рт. ст. *(151).*
2. Норадреналін вважається препаратом першої лінії для лікування дорослих пацієнтів; для досягнення цільового рівня СрАТ можуть бути додані також адреналін чи вазопресин. Через ризик розвитку тахіаритмії тримайте дофамін у резерві для застосування в окремих пацієнтів із низьким ризиком розвитку тахіаритмії або з брадикардією.
3. Для дітей препаратом першої лінії вважається адреналін. Якщо при введенні оптимальної дози адреналіну шок не усувається, можна додати норадреналін *(93).*

 **За відсутності можливості встановлення центрального венозного катетера вазопресори можна вводити через катетер, встановлений у крупну периферичну вену. При цьому слід пильно стежити за появою ознак екстравазації і локального некрозу тканин. У разі екстравазації припиніть інфузію. Вазопресори також можна вводити внутрішньокістково.**

 **Якщо, незважаючи на досягнення цільового СрАТ за допомогою інфузійної терапії та введення вазопресорів, ознаки недостатньої перфузії і порушення функції серця зберігаються, розгляньте можливість застосування інотропних препаратів, таких як добутамін.**

**Примітка:**

РКВ для порівняння клінічних результатів при використанні добутаміну в порівнянні з плацебо не проводилися.

1. Профілактика ускладнень у госпіталізованих пацієнтів та пацієнтів у критичному стані з COVID-19

**Нова рекомендація стосовно використання наявних комплексних втручань наведена у цій главі як перша рекомендація, а нова рекомендація щодо застосування антикоагулянтів для профілактики тромбоутворення — третьою.**

Умовна рекомендація

У пацієнтів із COVID-19 у критичному стані, яким проводять або не проводять інвазивну штучну вентиляцію легень, ми рекомендуємо використовувати наявні комплексні втручання (визначені як три або більше обґрунтованих доказами практики, які застосовують одночасно і узгоджено для підвищення ефективності медичної допомоги) (див. «Докази, на яких ґрунтується рішення»), обрані на місцевому рівні — лікарнею або ВІТ — і адаптовані, за необхідності, до місцевих обставин (умовна рекомендація, дуже низька достовірність доказів).

**Докази, на яких ґрунтується рішення**

**Користь та шкода** Певна користь

Непрямі докази щодо пацієнтів без COVID-19 вказують на те, що деякі комплексні втручання можуть покращувати важливі для пацієнтів результати, наприклад знижувати смертність, однак ефект від їх застосування варіюються залежно від конкретного комплексу та цільової популяції. Загалом достовірність доказів є дуже низькою. Приклади комплексних втручань у пацієнтів у критичному стані, зокрема, включають втручання, призначені для зменшення делірію та покращення когнітивних функцій і сну (огляд наведено в *(152)*; інша інформація доступна за посиланням: [https://www.icudelirium.org/medical-professionals/overview)](https://www.icudelirium.org/medical-professionals/overview), для профілактики ВАП *(153)*, для лікування сепсису (огляд за посиланням: [http://links.lww.com/CCM/C326)](http://links.lww.com/CCM/C326), для профілактики інфікування центрального венозного катетера *(154)* і утворення пролежнів [(https://www.nice.org.uk/guidance/cg179)](https://www.nice.org.uk/guidance/cg179). Детальна інформація про деякі інші комплексні втручання, розглянуті в огляді Кокранівської співпраці, наведена в додатку 3. Вплив на інші результати залишається невизначеним.

До потенційної шкоди комплексних втручань належать адміністративний тягар початкового впровадження, необхідність постійного навчання персоналу і моніторингу ефективності (дуже низька достовірність доказів).

**Достовірність доказів** Дуже низька

Огляд доказів був проведений як експрес-огляд Кокранівської співпраці, доповнений джерелами, наданими членами ГРН. За результатами огляду Кокранівської співпраці було виявлено докази дуже низької достовірності на підтримку зниження показника смертності при застосуванні комплексних втручань у пацієнтів у критичному стані. У додаткових джерелах містяться докази низької та дуже низької достовірності щодо зниження смертності при використанні комплексних втручань, спрямованих на зменшення делірію *(152)*, профілактику ВАП *(153)*, лікування сепсису [(http://links.lww.com/CCM/C326)](http://links.lww.com/CCM/C326), а також профілактику інфікування центрального венозного катетера *(154)* і утворення пролежнів [(https://www.nice.org.uk/guidance/cg179)](https://www.nice.org.uk/guidance/cg179). Усі розглянуті докази були непрямими і стосувалися популяцій без COVID-19.

**Цінності та вподобання** Істотної варіативності не очікується

Спираючись на погоджені цінності й побажання, ГРН дійшла висновку про те, що більшість добре поінформованих пацієнтів побажали б отримувати комплексні клінічні втручання, адаптовані, за необхідності, до місцевих умов та їхньої ситуації, з урахуванням доказів низької та дуже низької достовірності, які вказують на зниження смертності, та докази дуже низької достовірності щодо наявності шкоди.

**Ресурси та інші міркування** Важливі міркування

Комплексні втручання можуть включати практики, що вимагають адаптації для застосування в різних умовах, залежно від їхнього змісту. Наприклад, рання мобілізація і реабілітація в рамках комплексного втручання для зменшення делірію можуть вимагати додаткової підготовки, а для введення центрального катетера — накривання пацієнта великою кількістю стерильних рушників або стерильним хірургічним халатом за відсутності великого стерильного простирадла.

**Обґрунтування**

Переходячи від доказів до умовної рекомендації щодо використання комплексних втручань у пацієнтів із COVID-19 у критичному стані, група експертів підкреслила, що достовірність доказів зменшення смертності та можливого адміністративного тягаря, пов’язаного із впровадженням, є низькою або дуже низькою. ГРН визнала, що лікарня чи ВІТ можуть обирати відповідні комплексні втручання серед наявних і адаптувати їх до місцевих умов за необхідності, спираючись на міркування щодо доступних ресурсів і можливостей реалізації на практиці. ГРН дійшла висновку, що міркування щодо доступності та впливу на справедливість у сфері охорони здоров’я не змінюють цієї рекомендації. ГРН не було відомо про будь-які поточні дослідження комплексних втручань у пацієнтів із COVID-19 у критичному стані.

**Аналіз підгруп**

Група експертів не виявила доказів, які вказували б на наявність відмінностей між підгрупами пацієнтів із різним ступенем тяжкості захворювання COVID-19 або між дітьми і дорослими. Інакше кажучи, зазначена умовна рекомендація застосовується до всіх цих підгруп.

**Застосовність**

*Особливі популяції*

Жодне з досліджень комплексних втручань, охоплених оглядом, не проводилося за участю дітей, тому застосовність цієї рекомендації до дітей є невизначеною. Однак група експертів схиляється до думки, що застосування релевантних комплексних втручань у дітей із COVID-19 матиме ефекти, подібні до тих, що мають аналогічні втручання у дорослих. Того ж висновку група експертів дійшла і щодо застосовності цієї рекомендації до вагітних жінок.

**Практична інформація**

ГРН сформулювала умовну рекомендацію на користь використання комплексних втручань у пацієнтів із COVID-19 у критичному стані. Наявні комплексні втручання для пацієнтів у критичному стані, зокрема, включають втручання, призначені для зменшення делірію та покращення когнітивних функцій і сну (огляд наведено в *(152)*; інша інформація доступна за посиланням: [https://www.icudelirium.org/medical-](https://www.icudelirium.org/medical-professionals/overview) [professionals/overview)](https://www.icudelirium.org/medical-professionals/overview), для профілактики ВАП *(153)*, для лікування сепсису (огляд за посиланням: [http://links.lww.com/CCM/C326)](http://links.lww.com/CCM/C326), для профілактики інфікування центрального венозного катетера *(154)* і утворення пролежнів [(https://www.nice.org.uk/guidance/cg179)](https://www.nice.org.uk/guidance/cg179). Для деяких комплексних втручань дані спостережних досліджень продемонстрували відмінності в кореляції між компонентами комплексу і важливими для пацієнтів результатами *(155).* Навіть у прийнятих нині комплексних втручаннях компоненти можуть змінюватися мірою розширення доказової бази. Лікарні та ВІТ повинні обирати ті комплексні втручання, які будуть застосовуватися з найбільшою ймовірністю.

**Невизначеності**

Рекомендований моніторинг численних поточних РКВ за участю пацієнтів із COVID-19.

**PICO (16.2)**

Популяція: Пацієнти з COVID-19 і ГРДС чи вірусною пневмонією у критичному стані у ВІТ, яким проводять або не проводять інвазивну вентиляцію легень. Популяції педіатричних (< 18 років) і дорослих пацієнтів (≥ 18 років). Втручання: Наявні валідовані комплексні втручання\*, обрані лікарнею або ВІТ, що адаптовані до місцевих умов і вважаються відповідними для пацієнтів із COVID-19, як зазначено вище. \*Комплексне втручання означає три або більше обґрунтованих доказами практики, які застосовують одночасно і узгоджено для підвищення ефективності медичної допомоги. Порівняння: Невикористання наявних комплексних втручань

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результат**  Строк | **Результати дослідження і кількісні показники** | **Розрахункові показники абсолютного ефекту** | | **Достовірність доказів** (якість доказів) | **Тестове резюме** |
| Незастосування комплексних втручань | Застосування комплексних втручань |
| Смертність (рандомізовані випробування) через 6 міс | Відносний ризик: 0,75 (ДІ 95% 0,53–1,06) на основі даних 180 пацієнтів в 1 дослідженні | **489**  на 1 000 | **367**  на 1 000 | **Дуже низька**  Через дуже серйозну неточність. Через дуже серйозну неточність3 | Застосування комплексних втручань у ВІТ, можливо, дозволяє знизити смертність. |
| Різниця: **на 122 менше на 1 000** (ДІ 95%, на 259 менше — на 29 більше) | |
| Смертність (спостережні дослідження) до 28 дня або до виписки з лікарні | Відносний ризик: 0,75 (ДІ 95% 0,65–0,86) на основі даних 1 258 пацієнтів у 7 дослідженнях | **359**  на 1 000 | **269**  на 1 000 | **Дуже низька**  Через дуже серйозну неточність. Через дуже серйозну неточність13 | Застосування комплексних втручань у ВІТ, можливо, дозволяє знизити смертність. |
| Різниця: **на 90 менше на 1 000** (ДІ 95%, на 126 менше — на 50 менше) | |
| Адміністративний тягар | На основі даних 0 пацієнтів із 0 досліджень |  | | **Дуже низька** | Використання комплексних втручань може бути пов’язане з відчутним адміністративним тягарем. |
| Посягання на автономію лікарів | На основі даних 0 пацієнтів із 0 досліджень |  | | **Дуже низька** | Використання комплексних втручань може асоціюватися з посяганнями на автономію лікаря. |

a Опосередкованість: дуже серйозна. Неточність: дуже серйозна. b Опосередкованість: дуже серйозна. Неточність: дуже серйозна.

Тромбоемболія

Коагулопатія є поширеним явищем серед пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19. Повідомлялося про випадки венозної й артеріальної тромбоемболії*(41,42,156,157,158).*

 **Забезпечте моніторинг стану пацієнтів із COVID-19 на предмет ознак чи симптомів венозної чи артеріальної тромбоемболії, таких як інсульт, тромбоз глибоких вен, тромбоемболія легеневої артерії або гострий коронарний синдром. За наявності клінічних підозр на них негайно починайте застосування відповідних клінічних маршрутів для діагностики та лікування.**

Профілактика тромбозу

Умовна рекомендація

У госпіталізованих пацієнтів із COVID-19, які не мають показань до застосування вищих доз, ми рекомендуємо застосовувати стандартні профілактичні, а не проміжні чи терапевтичні дози антикоагулянтів (умовна рекомендація, дуже низька достовірність доказів).

**Докази, на яких ґрунтується рішення**

**Користь та шкода** Істотна шкода

Терапевтичне чи проміжне дозування антикоагулянтів у порівнянні з профілактичним дозуванням, можливо, знижує смертність (дуже низька достовірність доказів) і частоту тромбоемболії легеневої артерії, але при цьому, можливо, підвищує ризик масивних кровотеч (помірна достовірність доказів щодо терапевтичного дозування антикоагулянтів, низька — щодо проміжного). Вплив на інші результати залишається невизначеним.

Абсолютне зниження ризику смертності і тромбоемболії легеневої артерії, а також абсолютне збільшення ризику масивних кровотеч, імовірно, будуть більш виражені у пацієнтів із COVID-19 у важкому або критичному стані, які можуть мати вищий первинний ризик цих результатів у порівнянні з пацієнтами з легким перебігом захворювання або перебігом середньої тяжкості.

**Достовірність доказів** Дуже низька

Що стосується зниження смертності і тромбоемболії легеневої артерії, група експертів визнала, що докази на користь терапевтичного чи проміжного дозування антикоагулянтів мають дуже низьку достовірність через серйозну неточність (довірчі інтервали включають як істотну користь, так і істотну шкоду) і ризик упередженості (спотворення у спостережних дослідженнях; рандомізованих випробувань не проводили).

Група експертів вважає, що докази на користь використання стандартного профілактичного дозування антикоагулянтів замість терапевтичного дозування для профілактики масивних кровотеч мають помірну достовірність. Це судження ґрунтувалося на доказах низької достовірності, отриманих за результатами спостережних досліджень щодо COVID-19, оцінка яких була підвищена до помірної достовірності на основі великого масиву непрямих підтвердних доказів при низькому ризику упередженості (рандомізовані випробування застосування терапевтичних доз антикоагулянтів за іншими показаннями).

При порівнянні стандартного профілактичного дозування антикоагулянтів у порівнянні з проміжним докази запобігання масивним кровотечам були оцінені як такі, що мають низьку достовірність.

Група експертів визнала, що повідомлення, отримані за результатами рандомізованих випробувань терапевтичного та проміжного дозування антикоагулянтів у порівнянні зі стандартним профілактичним дозуванням, які тривають, із високою ймовірністю, протягом найближчих місяців підвищать достовірність доказів, що може призвести до змін у рекомендаціях.

**Цінності та вподобання** Істотна варіативність очікується або не визначена

Більшість членів ГРН дійшли висновку про те, що більшість добре поінформованих пацієнтів не хотіли б отримувати терапевтичні чи проміжні дози антикоагулянтів, з урахуванням украй низької достовірності доказів на користь можливого зниження смертності та ризику тромбоемболії легеневої артерії та низької достовірності (для проміжних доз антикоагулянтів) або помірної достовірності (для терапевтичних доз антикоагулянтів) доказів щодо підвищення ризику масивних кровотеч. Меншість членів ГРН була переконана, що деякі добре поінформовані пацієнти зробили б вибір на користь отримання проміжних доз антикоагулянтів, навіть попри дуже низьку достовірність доказів, які вказують на можливість зниження смертності та тромбоемболії легеневої артерії, а також низьку достовірність доказів щодо підвищення ризику масивних кровотеч.

**Ресурси та інші міркування** Важливі міркування

Нефракціонований гепарин натрію і низькомолекулярні гепарини, такі як еноксапарин, є відносно недорогими препаратами і включені до Примірного переліку основних лікарських засобів ВООЗ, однак їхня доступність не є однорідною. Дефіцит лікарського забезпечення може знизити доступність низькомолекулярних гепаринів у деяких умовах. В умовах нестачі ресурсів лікування геморагічних ускладнень у пацієнтів, які отримують антикоагулянти у вищих дозах, ніж при стандартній профілактиці тромбозу, може бути ускладнене через обмежені можливості тестування показників коагуляції та спроможності служб переливання крові.

**Обґрунтування**

Переходячи від доказів до умовної рекомендації щодо використання стандартних профілактичних доз антикоагулянтів у пацієнтів із COVID-19 із легким перебігом захворювання, перебігом захворювання середньої тяжкості, тяжким перебігом захворювання та у критичному стані, група експертів підкреслила дуже низьку достовірність доказів зменшення смертності або ризику тромбоемболії легеневої артерії при застосуванні вищих доз антикоагулянтів. Група визнала, що більшість доказів на підтвердження підвищеного ризику масивних кровотеч була отримана в дослідженнях терапевтичних, а не проміжних доз антикоагулянтів. Члени ГРН передбачили варіативність цінностей і вподобань пацієнтів та дійшли висновку про те, що інші контекстуальні фактори, такі як міркування щодо ресурсів, доступність, можливість реалізації на практиці та вплив на справедливість у сфері охорони здоров’я, не змінять цю рекомендацію. Група експертів визнала, що рандомізовані випробування, які наразі тривають, повинні суттєво поповнити наявну доказову базу протягом наступних декількох місяців.

**Аналіз підгруп**

Група експертів не виявила жодних доказів, які б вказували б на наявність відмінностей між підгрупами пацієнтів із різним ступенем тяжкості захворювання COVID-19 або між дітьми і дорослими, для різних режимів антикоагуляційної терапії (за препаратом, дозуванням та тривалістю) і, відповідно, не надала окремих рекомендацій для будь-яких підгруп. Інакше кажучи, зазначена умовна рекомендація застосовується до всіх цих підгруп.

**Застосовність**

*Особливі популяції*

Жодне з досліджень не проводилося за участю дітей, тому застосовність цієї рекомендації до дітей є невизначеною. При цьому, група експертів не вважає, що діти з COVID-19 будуть по-іншому реагувати на застосування антикоагулянтів у терапевтичних чи проміжних дозах. Одне спостережне дослідження включало вагітних жінок: були отримані докази дуже низької достовірності щодо можливого зниження смертності. На думку групи експертів, вагітні жінки матимуть аналогічний ризик виникнення геморагічних ускладнень, до невагітних. З огляду на це ГРН дійшла висновку про те, що ця рекомендація є застосовною до вагітних жінок. До антикоагулянтів, безпечних для плоду під час вагітності, належать препарати нефракціонованого і низькомолекулярного гепарину, які не проникають через плацентарний бар’єр.

**Практична інформація**

Терапевтичні дози антикоагулянтів — це дози, які використовують для лікування гострої венозної тромбоемболії; проміжні дози зазвичай означають подвоєні стандартні дози для профілактики тромбозу. ГРН сформулювала умовну рекомендацію на користь використання стандартних профілактичних доз антикоагулянтів у пацієнтів із COVID-19, які не мають чітко визначених показань до застосування вищих доз.

Пацієнти, які отримують стандартні профілактичні дози антикоагулянтів, не потребують спеціального моніторингу, за винятком контролю кількості тромбоцитів через 5–7 днів у разі використання нефракціонованого гепарину. Дозування слід коригувати відповідно до ваги/ІМТ і функціонального стану нирок пацієнта згідно з місцевими протоколами. Наприклад, за наявності ниркової недостатності пацієнт повинен отримувати нефракціонований гепарин або зменшену дозу низькомолекулярного гепарину.

Пропоноване стандартне дозування для профілактики тромбозу:

Еноксапарин 40 мг підшкірно, кожні 24 години:

* Профілактичні дози (без коригування за вагою) при низькій вазі (жінки < 45 кг, чоловіки < 57 кг) можуть підвищувати ризик кровотеч. Рекомендоване ретельне клінічне спостереження.
* При ІМТ > 40 кг/м2 або вазі > 120 кг: еноксапарин 40 мг підшкірно, кожні 12 год. Нефракціонований гепарин (НФГ), 5 000 МО, підшкірно, кожні 8 або 12 год:
* Якщо ІМТ > 40 кг/м2 або при вазі > 120 кг: 7 500 МО кожні 12 год або 5 000 МО кожні 8 год.

Тинзапарин 4 500 МО/добу при ІМТ < 40 кг/м2 або вазі < 120 кг; 9 000 МО/добу при ІМТ > 40 кг/м2 або вазі > 120 кг.

Дальтепарин 5 000 МО/добу, якщо ІМТ < 40 кг/м2 або вага < 120 кг; 5 000 МО кожні 12 год, якщо ІМТ > 40 кг/м2 або вага > 120 кг.

Фондапаринукс 2,5 мг підшкірно кожні 24 год.

Екзоксапарин і нефракціонований гепарин внесені до Примірного переліку основних лікарських засобів ВООЗ; перевага еноксапарину полягає в тому, що препарат вводять один раз на добу. Рекомендована тривалість стандартної профілактики тромбозу — до виписки зі стаціонару.

Якщо призначене терапевтичне дозування, клініцисти повинні знати про підвищений ризик кровотеч, включаючи масивні кровотечі, які вимагають переливання крові (напр., шлунково-кишкові) та клінічно значущі кровотечі, навіть за відсутності необхідності переливання крові (напр., внутрішньочерепні). Такі підвищені ризики можуть також існувати при проміжному дозуванні антикоагулянтів, особливо за наявності інших факторів ризику кровотеч. Застосування нефракціонованого і, рідше, низькомолекулярного гепарину також асоціюється ризиком гепарин-індукованої тромбоцитопенії, пов’язаної з тромбозом.

Потенційні антикоагулянти для застосування в терапевтичних і проміжних дозах включають низькомолекулярний гепарин, нефракціонований гепарин, прямі пероральні антикоагулянти і фондапаринукс. Вибір препарату обумовлений можливістю лабораторного моніторингу (необхідний для нефракціонованого гепарину); потребою у швидкій зворотності ефекту (краще нефракціонований гепарин); наявністю тяжкої ниркової дисфункції (краще нефракціонований гепарин); взаємодією з іншими лікарськими препаратами, що їх використовують для лікування COVID-19 (особливо актуально для прямих пероральних антикоагулянтів); зручністю застосування (найнижча для нефракціонованого гепарину, найвища для прямих пероральних антикоагулянтів); та наявністю підозри на гепарин-індуковану тромбоцитопенію (краще фондапаринукс або прямі пероральні антикоагулянти).

Перед призначенням антикоагулянтів у терапевтичних чи проміжних дозах пацієнтам необхідно визначати вихідний рівень креатиніну, кількість тромбоцитів, протромбіновий час або міжнародне нормалізоване відношення, а також частковий тромбопластиновий час. Пацієнти, які отримують терапевтичні дози нефракціонованого гепарину, потребують моніторингу часткового тромбопластинового часу або рівня антифактора Ха, а в ідеалі — кількості тромбоцитів. Пацієнти, які отримують варфарин, потребують моніторингу міжнародного нормалізованого відношення.

**PICO (16.1)**

Популяція: Госпіталізовані пацієнти без показань для введення терапевтичних доз антикоагулянтів. Втручання: Застосування терапевтичних чи проміжних доз антикоагулянтів.

Порівняння: Застосування профілактичних доз антикоагулянтів

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результат**  Строк | **Результати дослідження і кількісні показники** | **Розрахункові показники абсолютного ефекту** | | **Достовірність доказів**  (якість доказів) | **Тестове резюме** |
| Застосування профілактичних доз антикоагулянтів | Застосування терапевтичних чи проміжних доз антикоагулянтів. |
| Смерть через 14 днів | Коефіцієнт небезпеки: 0,86 (ДІ 95% 0,73–1,07) на основі даних 2 626 пацієнтів в 1 дослідженні |  |  | **Дуже низька**  Через дуже серйозний ризик упередженості. Через дуже серйозну неточність3 | Застосування терапевтичних чи проміжних доз антикоагулянтів, можливо, знижує смертність. |
| Різниця: **На 19,0 менше**  (ДІ 95%, 38,0 менше — 3,0 більше) | |
| Емболія легень через 14–28 днів | Співвідношення шансів: 0,09 (ДІ 95% 0,02–0,57) на основі даних 82 пацієнтів в 1 дослідженні |  |  | **Дуже низька**  Через дуже серйозний ризик упередженості. Через дуже серйозну неточність13 | Застосування терапевтичних чи проміжних доз антикоагулянтів, можливо, знижує ризик тромбоемболії легеневої артерії. |
| Різниця: **На 16,0 менше**  (ДІ 95%, на 15,0 менше — на 7,0 менше) | |
| Масивні кровотечі на 4–12 день |  | Розрахунковий ефект варіювався від ВШ 1,42 (контроль подібних випадків) до 3,89 (ретроспективна когорта). Різниця в ризиках варіювалася від: менше на 7 на 1 000 до більше на 46 на 1 000 | | **Помірна**  Підвищена з огляду на можливість заниження ефекту під впливом усіх можливих викривлень | Застосування терапевтичних чи проміжних доз антикоагулянтів, можливо, підвищує ризик масивних кровотеч. |

a Ризик упередженості: дуже серйозний. Неточність: дуже серйозна.

b Ризик упередженості: дуже серйозний. Неточність: дуже серйозна.

c Підвищення оцінки: З огляду на можливість заниження ефекту під впливом усіх можливих викривлень. Оцінка підвищена з низької достовірності доказів з огляду на великий масив релевантних непрямих доказів.

Ця зведена таблиця результатів створена на основі систематичного огляду ([www.hematology.org/COVIDguidelines](http://www.hematology.org/COVIDguidelines)) даних станом на 1 грудня 2020 року.

**Профілактика інших ускладнень**

Втручання, спрямовані на профілактику ускладнень у пацієнтів із COVID-19, які були госпіталізовані та перебувають у критичному стані, описані в таблиці 14.1. Вони ґрунтуються на документі кампанії «Пережити сепсис» (Surviving Sepsis) *(92)* та інших настановах *(153,159,160,161)* і, загалом, обмежені рекомендаціями, які можна реалізувати на практиці, що ґрунтуються на доказах високої якості. Нещодавні публікації містили заклик продовжувати використовувати відомі найкращі практики під час спалаху COVID-19 *(162).* Практичні поради щодо їх застосування можна знайти у документі ВООЗ *«Інструментарій для клінічної допомоги при важкій гострій респіраторній інфекції: адаптація до COVID-19» (Clinical care for severe acute respiratory infection toolkit: COVID- 19 adaptation)* *(73)*.

Таблиця 14.1. Втручання, спрямовані на профілактику ускладнень у пацієнтів із COVID-19, які були госпіталізовані та перебувають у критичному стані

|  |  |
| --- | --- |
| **Очікуваний результат** | **Втручання** |
| Зменшення тривалості інвазивної ШВЛ | * Використання протоколів відключення від ШВЛ, що включають щоденне оцінювання готовності пацієнта до самостійного дихання * Мінімізація безперервної або переривчастої седації з використанням визначених кінцевих точок титрування (легка седація за відсутності протипоказань) або зі щоденним перериванням постійної інфузії седативних препаратів * Рання мобілізація * Застосування перерахованих вище втручань як комплексу заходів (може також зменшувати делірій) — комплекс ABCDE: координація пробудження і дихання (**A**wakening and **B**reathing **C**oordination), діагностика і лікування делірію (**D**elirium assessment/management) і рання мобільність (**E**arly mobility) |
| Зменшення частоти випадків вентилятор-асоційованої пневмонії | * Для підлітків і дорослих пріоритетною є оротрахеальна, а не назотрахеальна інтубація * Перебування пацієнта в положенні напівлежачи (спинка ліжка піднята на 30–45°) * Використання замкнутої системи відсмоктування; періодичне видалення конденсату з трубок * Використання нового дихального контуру ШВЛ для кожного пацієнта; заміна контуру тільки при забрудненні або несправності після початку вентиляції * Заміна тепловологообмінника у разі його несправності, забруднення або кожні 5–7 днів |
| Зниження частоти випадків катетер-асоційованої інфекції кровотоку | * Використання контрольного списку кроків, верифікованого спостерігачем у режимі реального часу, як пам’ятки для забезпечення стерильного встановлення катетера, а також щоденного нагадування про необхідність видалення катетера, якщо він більше не потрібен |
| Зменшення частоти випадків утворення пролежнів | * Зміна положення пацієнта кожні 2 години |
| Зменшення частоти випадків утворення стресових виразок та виникнення шлунково-кишкових кровотеч | * Початок ентерального харчування на ранніх етапах (протягом 24–48 годин після надходження пацієнта до ВІТ) * Введення блокаторів H2-гістамінових рецепторів або інгібіторів протонного насосу пацієнтам із факторами ризику виникнення шлунково-кишкової кровотечі. Такі фактори ризику включають штучну вентиляцію легень протягом ≥ 48 годин, коагулопатію, замісну ниркову терапію, захворювання печінки, множинні супутні захворювання і вищий показник поліорганної недостатності |
| Зменшення ризику розвитку стійкості до протимікробних препаратів | * Використання протоколів деескалації, щойно пацієнт стає клінічно стабільним і відсутні ознаки бактеріальної інфекції |
| Зменшення ризику розвитку побічних реакцій на лікарські препарати | * Проведення емпіричної протимікробної терапії протягом якомога коротшого часу для запобігання нефротоксичності, побічних ефектів з боку серця та інших систем, пов’язаних із використанням протимікробних препаратів |
| Сприяння належному призначенню і застосуванню протимікробних препаратів під час пандемії COVID-19 *(163)* | * Не призначайте антибіотики пацієнтам із підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 та низькою ймовірністю бактеріальної інфекції, щоб уникнути побічних ефектів у короткостроковому періоді і віддалених негативних наслідків у вигляді підвищеної стійкості до протимікробних препаратів. |

**Побічні ефекти лікарських засобів**

 **Необхідно уважно враховувати численні клінічно значущі побічні ефекти лікарських засобів, які можуть використовуватися в контексті COVID-19, а також взаємодії між лікарськими препаратами, які можуть впливати на симптоматику COVID-19 (у тому числі на функції дихальної, серцево-судинної, імунної та нервової систем, а також на психічний стан пацієнта). При цьому слід враховувати як фармакокінетичні, так і фармакодинамічні ефекти.**

**Примітки:**

1. Релевантні побічні ефекти та наслідки взаємодії між лікарськими засобами, що впливають на симптоматику COVID-19, включають седацію, кардіотоксичність (синдром подовженого інтервалу QТс) і пригнічення дихання. Ці ефекти можуть залежати від дози препарату (тобто посилюватися зі збільшенням дози). З огляду на це, лікарські засоби із залежними від дози негативними ефектами слід використовувати в мінімальних ефективних дозах і протягом максимально короткого часу.
2. Використовуйте лікарські засоби, що мають найменший можливий ризик взаємодії з іншими лікарськими засобами, які може отримувати пацієнт. Психотропні препарати з седативними властивостями, такі як бензодіазепіни, можуть пригнічувати дихання. Деякі психотропні препарати (деякі нейролептики і антидепресанти) викликають подовження інтервалу QТс. Використовуйте лікарські засоби з мінімальним ризиком побічних ефектів, здатних посилювати симптоматику COVID-19, включаючи седацію, пригнічення функцій дихальної та серцевої функцій, ризик лихоманки чи інших імунологічних порушень, а також порушень згортання крові.
3. Лікарські засоби і COVID-19

Найновіші настанови з клінічної практики використання лікарських засобів при COVID-19 можна знайти на [веб-сайті Всесвітньої організації охорони здоров’я](https://www.who.int/publications/i/item/therapeutics-and-covid-19-living-guideline), [веб-сайті BMJ](https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3379) та в [MAGICapp.](https://app.magicapp.org/%23/guideline/nBkO1E)

Станом на 17 грудня 2020 року ці настанови містять такі рекомендації:

* Сильну рекомендацію проти застосування гідроксихлорохіну і лопінавіру/ритонавіру у пацієнтів із COVID-19 незалежно від ступеню тяжкості захворювання.
* Сильну рекомендацію на користь застосування системних кортикостероїдів у пацієнтів із COVID-19 з тяжким перебігом захворювання та у критичному стані.
* Умовну рекомендацію проти застосування системних кортикостероїдів у пацієнтів із нетяжким перебігом COVID-19.
* Умовну рекомендацію проти застосування ремдесівіру в госпіталізованих пацієнтів із COVID-19.

 **Ми не рекомендуємо призначати неперевірені препарати з метою лікування чи профілактики COVID-19 окрім як у контексті клінічних випробувань.**

**Примітки:**

Для використання експериментальних засобів лікування поза умовами клінічних випробувань повинні бути дотримані такі критерії: 1) не існує іншого лікування з доведеною ефективністю; 2) неможливо негайно розпочати клінічні випробування; 3) є попередні дані на користь ефективності та безпеки втручання, принаймні за результатами лабораторних досліджень або досліджень на тваринах, і використання відповідного втручання поза умовами клінічних випробувань було запропоноване науковим консультативним комітетом із відповідною кваліфікацією з урахуванням сприятливих результатів аналізу ризику і користі; 4) релевантні органи влади країни, а також комітет з етики з відповідною кваліфікацією схвалили таке використання; 5) є достатні ресурси для забезпечення мінімізації ризиків; 6) отримано інформовану згоду пацієнта; 7) забезпечено моніторинг екстреного використання втручання, а його результати документуються і своєчасно доводяться до відома ширшої медичної й наукової спільноти *(164).*

1. Лікування інших гострих та хронічних інфекцій у пацієнтів із COVID-19

Поширеність гострих супутніх чи вторинних інфекцій, що протікають на тлі COVID-19, точно не визначена, однак, видається, що вона не є великою *(104)* і залежить від місцевих факторів та наявності ендемічних чи інших нових інфекцій *(77,111,112,163).* Надмірне використання антибіотиків підвищує ризик виникнення і передавання бактерій із множинною лікарською стійкістю. Інфекції, що їх викликають такі бактерії, тяжче піддаються лікуванню і асоціюються з підвищенням захворюваності та смертності.

**Гострі бактеріальні коінфекції**

 **Ми не рекомендуємо призначати антибіотики в лікувальних чи профілактичних цілях пацієнтам із підозрюваним чи підтвердженим легким COVID-19.**

 **Ми не рекомендуємо призначати антибіотики пацієнтам із підозрюваним або підтвердженим COVID-19 середньої тяжкості за відсутності клінічної підозри на бактеріальну інфекцію.**

 **Ми рекомендуємо призначати пацієнтам із підозрюваним чи підтвердженим тяжким COVID-19 емпіричні протимікробні препарати проти будь-яких можливих патогенів, на основі клінічного судження, характеристик пацієнта-господаря і місцевої епідеміології; це слід робити негайно (за можливості протягом 1 години після початкового обстеження), в ідеалі — після взяття зразка крові для бактеріологічного посіву. Ефективність протимікробної терапії слід оцінювати щодня для своєчасного ухвалення рішення про деескалацію.**

**Примітки:**

1. У пацієнтів із тяжким перебігом захворювання рання і відповідна емпірична протимікробна терапія *(92)* може бути розпочата у відділенні невідкладної допомоги та/або на долікарняному етапі. Емпіричне лікування антибіотиками повинне ґрунтуватися на клінічному діагнозі (позалікарняні чи пов’язані з наданням медичної допомоги пневмонія чи сепсис), місцевій епідеміологічній ситуації і даних щодо сприйнятливості, а також національних настановах щодо лікування. Обирайте антибіотики з найменшим екологічним впливом на основі даних і рекомендацій вашої установи, регіону або країни (напр., з групи «Доступ» за класифікацією AWaRe) *(113)*. За класифікацією AWaRe антибіотики поділяють на три різні групи: «Доступ», «Спостереження» і «Резерв» (Access, Watch, Reserve) на основі показань до їх застосування при поширених інфекціях, спектра їх активності та потенціалу для підвищення стійкості до протимікробних препаратів. Класифікація AWaRe — це інструмент для управління застосуванням антибіотиків на місцевому, національному та глобальному рівнях із метою оптимізації їх використання і зниження стійкості до протимікробних препаратів.
2. Деескалація емпіричної антибіотикотерапії повинна відбуватися на основі результатів мікробіологічних досліджень і клінічних суджень. Регулярно розглядайте можливість переходу із внутрішньовенного введення препаратів на пероральний прийом і проводьте цілеспрямоване лікування на основі результатів мікробіологічних досліджень.
3. Тривалість емпіричного лікування антибіотиками повинна бути якомога коротшою, зазвичай 5–7 днів.
4. Поширення застосування антибіотиків під час пандемії може спричинити несприятливі реакції, такі як інфекції, які викликає *Clostridioides difficile,* із клінічною картиною від діареї і лихоманки до розвитку коліту *(165).* Для пацієнтів з COVID-19 слід впроваджувати або продовжувати програми раціонального використання антибіотиків.

Гострі коінфекції, викликані іншими патогенами (небактеріальними збудниками)

 **Лікування коінфекцій може ґрунтуватися на лабораторно підтвердженому діагнозі або на епідеміологічних і клінічних критеріях.**

**Примітки:**

1. Наприклад, у районах, ендемічних з малярії, при позитивному результаті ШДТ на малярію слід негайно починати лікування протималярійними засобами згідно з місцевим протоколом (66).
2. При підозрюваній чи підтвердженій місцевій циркуляції сезонного грипу для пацієнтів із тяжким перебігом захворювання або ризиком тяжкого перебігу грипу можна призначити емпіричну терапію з застосуванням інгібітора нейрамінідази (озельтамівіру).
3. При підозрюваному чи підтвердженому коінфікуванні ТБ слід діяти відповідно до місцевих протоколів лікування туберкульозу *(69).*

Хронічні інфекції

Наразі невідомо, чи є імуносупресія, обумовлена хронічними коінфекціями, такими як вірус імунодефіциту людини (ВІЛ), фактором підвищеного ризику тяжкого перебігу COVID-19. При цьому, люди, що живуть із ВІЛ, із задавненою хворобою загалом мають підвищений ризик розвитку опортуністичних інфекцій (зокрема ТБ) *(166)* і пов’язаних із ними ускладнень. Надання послуг із тестування на ВІЛ на базі установ повинне продовжуватися, і особам із уперше виявленою інфекцією слід негайно призначати антиретровірусну терапію. Для людей, що живуть із ВІЛ та вже перебувають на лікуванні, вкрай важлива безперервність антиретровірусної терапії та профілактика коінфекцій із багатомісячним призначенням ліків.

1. Ведення пацієнтів із неврологічними і психічними проявами, пов’язаними з COVID-19

У пацієнтів із COVID-19 існує високий ризик виникнення неврологічних, психоневрологічних і психічних проявів (див. главу 1 «Загальна інформація»). Психоневрологічні прояви, такі як делірій/енцефалопатія, і неврологічні порушення, такі як інсульт, можуть виникати і за відсутності респіраторних симптомів (див. таблицю 6.1). Крім гострих неврологічних проявів у гострому періоді захворювання, через кілька тижнів після виходу з гострої фази можуть розвиватися такі ускладнення, як синдром Гієна-Барре, гострий розсіяний енцефаломієліт і гострі геморагічні прояви, характерні для лейкоенцефаліту *(46).* Крім того, потенційно можливі більш відстрочені неврологічні розлади, зокрема когнітивні порушення *(167)* та/або синдром наслідків інтенсивної терапії (PICS). Щоб повністю охарактеризувати ці ускладнення, необхідні подальші дослідження.

У людей, у яких діагностований COVID-19, особливо у тих, хто може бути госпіталізований, нерідко виникають тривожні й депресивні симптоми в результаті побоювань за своє здоров’я або здоров’я інших людей, необхідності фізичної ізоляції (яка може привести до соціальної ізоляції), потенційного ризику смерті, страху заразити оточуючих і переживань за залишених членів сім’ї, які можуть потребувати допомоги. Стресори, характерні для COVID-19, включають: страх захворіти і померти, страх соціальної ізоляції/поміщення в карантин, втрати засобів до існування, втрати близьких, а також відчуття безпорадності, нудьги і самотності в умовах ізоляції. Ці стресори можуть провокувати виникнення нових симптомів або загострення наявних психічних чи неврологічних порушень. Наявні психічні та неврологічні розлади, а також розлади, пов’язані із вживанням психоактивних речовин, підвищують ризик тяжкого перебігу захворювання або смерті, а також віддалених ускладнень COVID-19 у довгостроковому періоді *(84,85,168,169,170,171).* Пацієнти з COVID-19 також мають вищий ризик розвитку порушень сну внаслідок гострих стресових реакцій, а госпіталізовані пацієнти — також унаслідок впливу таких факторів, як незвичне середовище, інвазивні медичні процедури (напр., штучна вентиляція легень) і одночасне застосування багатьох лікарських засобів, які можуть порушувати патерни сну *(172).*

**Делірій**

 **При наданні допомоги пацієнтам із COVID-19 ми рекомендуємо вживати заходів для запобігання такому гострому нервово-психічному розладу як делірій; стан усіх пацієнтів необхідно оцінювати на предмет розвитку делірію із застосуванням стандартизованих протоколів. При виявленні делірію рекомендоване негайне клінічне обстеження для визначення причин розвитку цього стану і проведення відповідного лікування.**

**Примітки:**

1. Впливайте на причини розвитку делірію за рахунок: моніторингу оксигенації та водного балансу, корегування метаболічних або ендокринних порушень, лікування коінфекцій, мінімізації використання лікарських засобів, які можуть викликати або поглиблювати делірій, пом’якшення синдрому відміни, аналізу і мінімізації будь-яких шкідливих взаємодій лікарських засобів, підтримання максимально можливо нормального режиму сну і неспання *(173).*
2. У пацієнтів, яким проводять інвазивну вентиляцію, для зменшення делірію мінімізуйте безперервну або переривчасту седацію з використанням визначених кінцевих точок титрування (легка седація за відсутності протипоказань) або зі щоденним перериванням постійної інфузії седативних препаратів *(173)*.
3. Якщо пацієнт демонструє ознаки психомоторного збудження (виражене занепокоєння або надмірну рухову активність, що часто супроводжуються тривогою), спробуйте застосувати заспокійливу комунікацію та перемкнути його увагу. Гострий біль, викликаний соматичним захворюванням, або відчуття браку повітря слід розглядати як тригери психомоторного збудження і негайно вживати заходів для їх усунення. Якщо пацієнт, незважаючи на застосування описаних вище стратегій, продовжує проявляти ознаки психомоторного збудження і відчуває сильний дистрес, може існувати необхідність у застосуванні психотропних препаратів *(174).*
4. При використанні антипсихотичних препаратів для усунення психомоторного збудження слід враховувати побічні ефекти, які можуть посилити симптоматику захворювання пацієнта, включаючи седацію, пригнічення респіраторної та серцевої функції, ризик лихоманки чи інших імунологічних порушень, порушення згортання крові і будь-які потенційні взаємодії між цими та іншими препаратами. Використовуйте антипсихотичні препарати в мінімальних ефективних дозах, скоригованих відповідно до віку, супутніх захворювань і ступеню дистресу, та протягом найкоротшого можливого періоду часу *(174).* При сильному психомоторному збудженні можна розглядати доцільність застосування низьких доз галоперидолу (перорально або внутрішньом’язово) при ретельному моніторингу побічних ефектів, таких як подовження інтервалу QT та екстрапірамідальні симптоми *(174).*
5. Якщо галоперидол протипоказаний через клінічний стан пацієнта (напр., подовжений інтервал QT, недавно перенесений інфаркт міокарда, хворобу Паркінсона, деменцію з тільцями Леві тощо), можна використовувати інші антипсихотичні препарати з більш безпечним серцево-судинним профілем після ретельного врахування інших ризиків (таких як пригнічення дихання або седація) і взаємодій із іншими лікарськими засобами *(175).*
6. Якщо у пацієнта зберігається сильне психомоторне збудження, незважаючи на застосування описаних вище стратегій, можуть бути додатково застосовані бензодіазепіни. При цьому перевага надається препаратам із коротшим періодом напіввиведення і нижчим ризиком взаємодії з іншими лікарськими засобами (такими як лоразепам); необхідно використовувати найнижчі дози протягом якомога коротшого періоду часу. Внутрішньовенне введення препаратів не рекомендоване *(175).*

**Інсульт**

 **Пацієнтів, у яких швидко прогресують неврологічні симптоми, що вказують на розвиток інсульту, слід обстежувати якомога швидше і виконувати стандартні протоколи з надання допомоги при інсульті, включаючи, за необхідності, системний тромболізис та/або внутрішньоартеріальну тромбектомію. Ознаки і симптоми інсульту можуть включати слабкість м’язів кінцівок або обличчя, втрату чутливості, утруднення мови, порушення зору, атаксію, сплутаність або зниження рівня свідомості. При проведенні клінічного оцінювання, нейровізуалізації або інших процедур у пацієнтів із інсультом слід дотримуватися стандартних заходів ПІІК.**

**Примітка:**

У тяжкохворих пацієнтів або непритомних пацієнтів ВІТ, можна вчасно не розпізнати інсульт, тому при гострому прогресуванні неврологічних симптомів рекомендовано використовувати низький поріг для проведення поглибленого обстеження (включаючи нейровізуалізацію).

**Підтримка психічного здоров’я та психосоціальна підтримка**

 **Ми рекомендуємо забезпечувати базові підтримку психічного здоров’я та психосоціальну підтримку (ПЗПСП) усім особам із підозрюваним чи підтвердженим COVID-19, запитуючи їх про їхні потреби та занепокоєння та реагуючи на них *(176).***

**Примітки:**

1. Базові навички надання психосоціальної підтримки надзвичайно важливі для ведення всіх пацієнтів і є невід’ємною частиною допомоги різним групам пацієнтів, включаючи дітей, людей літного віку, вагітних жінок та інших осіб, які зазнають впливу COVID-19 *(177).*
2. Ця рекомендація узгоджується з положеннями інформаційної записки Міжвідомчого постійного комітету з питань психічного здоров’я та психосоціальних аспектів COVID-19 *(176)*, настановами щодо базових навичок надання психосоціальної підтримки для персоналу з реагування на COVID-19 *(177)* та рекомендаціями ВООЗ щодо забезпечення доступу до підтримки на основі принципів психологічної першої допомоги людям із гострим дистресом, які нещодавно пережили травматичну подію *(178).*
3. Запитуйте пацієнтів про їхні потреби і занепокоєння, обумовлені діагнозом, прогнозом та іншими соціальними, сімейними та робочими питаннями. Уважно слухайте пацієнтів, намагайтеся зрозуміти, що для них є найбільш важливим у цей момент, допомагайте їм визначити свої пріоритети і розказуйте про відповідні ресурси і послуги.
4. Надавайте пацієнтам точну інформацію про їхній стан і про плани лікування зрозумілою мовою, без використання спеціальної термінології, оскільки брак інформації може бути однією з основних причин стресу. Допомагайте людям задовольняти їхні нагальні потреби та вирішувати їхні нагальні проблеми, а також, за необхідності, допомагайте їм в ухваленні рішень. Допомагайте пацієнтам зв’язуватися з рідними та зі службами соціальної підтримки, у тому числі по телефону або через інтернет.
5. Щоб забезпечити відсутність погіршення стану пацієнтів та їхнє успішне відновлення, ПЗПСП і спостереження слід продовжувати після виписки зі стаціонару. За наявності можливостей і потреби цей процес може здійснюватися з використанням засобів телемедицини.
6. З огляду на стрес, який COVID-19 може спричиняти на індивідуальному і сімейному рівні, високу поширеність порушень психічного здоров’я серед жінок під час вагітності та в післяпологовому періоді, а також прийнятність програм, спрямованих на вирішення таких проблем, заходи із ПЗПСП, орієнтовані на матерів, необхідно застосовувати ширше. На додаток до послуг із лікування психічних розладів повинні бути доступні послуги з їх профілактики.
7. Батьки й опікуни, які вимушено розлучилися з дітьми, і діти, які вимушено розлучені з батьками/опікунами, повинні отримувати ПЗПСП від належним чином підготовлених медичних або немедичних працівників. ПЗПСП повинні бути належним чином адаптовані до потреб дітей з урахуванням їхнього соціального та емоційного розвитку, навчання і поведінки *(176).*

 **Ми рекомендуємо своєчасно виявляти симптоми тривоги і депресії в контексті COVID-19, оцінювати їх та ініціювати стратегії психосоціальної підтримки та втручання першої лінії для усунення нових симптомів тривоги і депресії.**

**Примітки:**

1. Для пацієнтів, які мають симптоми тривоги, слід розглянути можливість застосування таких методів психосоціальної підтримки, як психологічна перша допомога, управління стресом і короткі психологічні втручання, засновані на принципах когнітивно-поведінкової терапії *(178,179).*
2. Для полегшення тривоги, що спричиняє тяжкий дистрес, який не вдається усунути за рахунок застосування стратегій психосоціальної підтримки, можна розглядати можливість застосування бензодіазепінів, особливо в умовах стаціонарного лікування. Бензодіазепіни слід застосовувати з особливою обережністю, віддаючи перевагу препаратам із коротшим періодом напіввиведення і нижчим ризиком взаємодії з іншими лікарськими засобами (такими як лоразепам). Слід призначати максимально низькі дози на якомога коротший період часу; призначень високих доз і на тривалий період часу слід уникати. Бензодіазепіни несуть у собі ризик розвитку сплутаності свідомості і пригнічення дихання, можуть посилювати травматичні стресові реакції, викликати толерантність і залежність. При цьому, як відомо, їх часто призначають усім підряд при багатьох надзвичайних ситуаціях *(174).*
3. Для надання допомоги пацієнтам, які відчувають симптоми депресії, можна застосовувати короткі психологічні втручання, засновані на принципах когнітивно-поведінкової терапії, методиках вирішення проблем і релаксаційного тренінгу *(180).* Якщо доступ до звичайних послуг обмежений, розгляньте можливість надання дистанційної підтримки психічного здоров’я (телефонної терапії).
4. Якщо тривожні чи депресивні симптоми зберігаються після одужання від COVID-19 та/або після виписки зі стаціонару, можна підозрювати наявність в особи тривожного чи депресивного розладу. У таких випадках слід проконсультуватися зі спеціалістом у сфері психічного здоров’я і забезпечити належну допомогу відповідно до стану. Див. *Посібник mhGAP із надання допомоги у зв’язку з психічними та неврологічними розладами, а також розладами, пов’язаними з вживанням психоактивних речовин, у неспеціалізованих закладах охорони здоров’я* (*mhGAP Intervention Guide for mental, neurological and substance use disorders in non-specialized health settings (181)*.
5. Опитуючи пацієнта з COVID-19, важливо своєчасно виявляти можливі думки або наміри щодо самопошкодження, у тому числі суїциду. Факторами ризику виникнення таких думок є відчуття ізоляції, втрата коханої людини, втрата роботи, фінансові втрати і відчуття безнадії. Усуньте можливі засоби самопошкодження, активуйте інструмент психосоціальної підтримки, спостерігайте за поведінкою пацієнта і, за необхідності, проконсультуйтеся зі спеціалістом у сфері психічного здоров’я. Див. *Посібник mhGAP із надання допомоги у зв’язку з психічними та неврологічними розладами, а також розладами, пов’язаними з вживанням психоактивних речовин, у неспеціалізованих закладах охорони здоров’я* (*mhGAP Intervention Guide for mental, neurological and substance use disorders in non-specialized health settings (181)*.
6. Для забезпечення комплексної допомоги пацієнтам з урахуванням результатів первинного оцінювання допомагайте пацієнтам після виписки зі стаціонару встановити зв’язки з системами працевлаштування, освіти, соціальних послуг (у тому числі житлового забезпечення) та з іншими відповідними секторами *(181).*
7. У дорослих пацієнтів із посттравматичним стресовим розладом (ПТСР) слід розглянути доцільність застосування когнітивно-поведінкової терапії з фокусом на травматичні спогади, застосування методики десенсибілізації і переробки рухами очей або прийомів управління стресом *(182).*

 **Ми рекомендуємо застосовувати стратегії психосоціальної підтримки як втручання першої лінії для усунення розладів сну в умовах гострого стресу.**

**Примітки:**

1. Ефективним засобом для усунення розладів сну є консультування пацієнта з питань гігієни сну (включаючи відмову від використання психостимуляторів — кофеїну, нікотину або алкоголю) і управління стресом (включаючи методи релаксації і практики усвідомлення). Також можна розглядати доцільність застосування психологічних втручань, заснованих на принципах когнітивно-поведінкової терапії.
2. У людей, госпіталізованих у зв’язку з COVID-19, додатковими причинами безсоння можуть бути фактори навколишнього середовища (напр., надмірно яскраве світло і шум уночі), тривога, постійний кашель, делірій, психомоторне збудження, біль або відчуття браку повітря. Виявлення і оперативне усунення перерахованих вище причин слід забезпечувати до використання будь-яких фармакологічних засобів для покращення сну.
3. Неінфекційні захворювання і COVID-19

Супутні НІЗ, включаючи серцево-судинні захворювання, діабет, хронічні респіраторні захворювання, гіпертензію, ожиріння та рак, були визначені як незалежні фактори ризику летального результату (див. таблицю 6.1).

 **При наданні допомоги пацієнтам із підозрюваним і підтвердженим COVID-19, які мають супутні НІЗ, ми рекомендуємо продовжувати або модифікувати попередню медикаментозну терапію відповідно до клінічного стану пацієнта.**

 **У пацієнтів із COVID-19, як правило, не слід припиняти антигіпертонічну медикаментозну терапію, однак для пацієнтів із гострою формою захворювання може бути необхідним її коригування з урахуванням загальних міркувань з особливим акцентом на підтримку нормального артеріального тиску і функції нирок.**

**Примітка:**

Для проникнення у клітину вірус SARS-CoV-2 використовує рецептор АПФ-2. Було висловлене припущення щодо того, що антигіпертонічні препарати, ефект яких заснований на інгібуванні АПФ або блокуванні рецептора АПФ-2, можуть або робити клінічний перебіг COVID-19 тяжким, або, навпаки, полегшувати його *(183).* На сьогоднішній день немає досліджень, на основі яких можна було б обґрунтувати це припущення, і, загалом, рекомендується продовжувати застосування зазначених препаратів за відсутності інших причин для їх скасування (напр., гіперкаліємії, гіпотензії або гострого погіршення функції нирок) *(184).*

1. Реабілітація пацієнтів із COVID-19

На початку пандемії потреби в реабілітації пацієнтів, які одужують від COVID-19, були визначені на основі даних, отриманих від пацієнтів відділень реанімації та даних щодо віддалених наслідків у пацієнтів, які пережили SARS-CoV-1.

*(185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196)*. Синдром наслідків інтенсивної терапії (PICS) означає цілу низку порушень, включаючи погіршення загального фізичного стану, а також когнітивні і психічні розлади. Пацієнти з COVID-19, які мають більший ризик госпіталізації у ВІТ, також більш схильні до розвитку PICS. До цієї групи пацієнтів належать люди похилого віку з супутніми хронічними захворюваннями, такими як діабет, гіпертонія, стареча астенія та інші *(197).* У пацієнтів, які перенесли ГРДС, і у пацієнтів із COVID-19, які перебували у критичному стані й потребували тривалої седації, часто розвивається синдром м’язової слабкості після перебування в ВІТ *(198)*; повне одужання може не наступати навіть через 5 років після виписки з ВІТ *(199).* Деякі дослідження демонструють, що в багатьох пацієнтів спостерігаються когнітивні розлади: в 70–100% випадків на момент виписки зі стаціонару, у 46–80% через 1 рік і у 20% — через 5 років. Також стійкими й поширеними є емоційні розлади, включаючи депресію і ПТСР *(199).* У пацієнтів, які перенесли ГРДС, через рік відзначалася знижена толерантність до фізичного навантаження при відносно збереженій легеневій функції *(200).* Згідно з наявними повідомленнями, у осіб, які пережили SARS-CoV-1, через 1 рік функція легень є нормальною у 63% пацієнтів, слабо зниженою у 32% і помірно порушеною у 5%; виявлені порушення характеризуються рестриктивними патернами і зниженою дифузійною здатністю легень щодо моноксиду вуглецю *(201).*

У пацієнтів із COVID-19, незалежно від госпіталізації у ВІТ, через 4–8 тижнів після виписки зі стаціонару повідомляли про такі симптоми: пов’язана з хворобою втома, задишка, симптоми ПТСР, біль, зміна голосу, кашель, дисфагія, тривога, депресія, а також порушення концентрації уваги, пам’яті, регуляції функцій сечового міхура або кишечника. При цьому в пацієнтів, яких госпіталізували до ВІТ, майже всі з перерахованих вище симптомів спостерігалися частіше, ніж у пацієнтів із COVID-19, які не перебували у ВІТ *(202).* За результатами опитування, більше половини всіх госпіталізованих пацієнтів із COVID-19, незалежно від отриманого клінічного лікування, через 60 днів від моменту початку захворювання продовжували відчувати постійну втому *(202,203).*

Мірою прогресування пандемії й накопичення досвіду спостереження за пацієнтами, що не перебували в критичному стані, з’являються нові дані про стійкі симптоми, пов’язані з COVID-19, щодо яких можна провести паралелі з іншими коронавірусними інфекціями. Так, у деяких пацієнтів, інфікованих вірусом SARS-CoV-1, розвивалося тривале захворювання з дифузним больовим синдромом, втомою, депресією і порушеннями сну *(204,205).* Після інфікування SARS-CoV-1 також описані випадки ПТСР *(205).*

За попередніми даними, при подальшому спостереженні протягом 4 місяців найбільш поширеними стійкими симптомами (незалежно від статусу госпіталізації) є втома, біль у м’язах, задишка і головний біль *(205).* Приблизно у третини пацієнтів, які мали симптоми й отримували медичну допомогу в амбулаторних умовах, через 2–3 тижні після тестування здоров’я не відновлювалося до звичайного стану *(206).* Одне з досліджень продемонструвало, що через 3 місяці після появи симптомів третина негоспіталізованих пацієнтів у тій чи іншій мірі потребували стороннього догляду *(207).*

Крім цього, повідомлялося про низку ускладнень COVID-19 у різних клінічних умовах у результаті тромбозу (такі як ішемічний інсульт та ішемічна хвороба серця), прямого проникнення вірусу (такі як міокардит, міозит та менінгіт) або імуноопосередкованих реакцій (такі як синдром Гієна-Барре). Попри те, що багато з таких ускладнень піддаються реабілітації, вони не розглядаються у цій главі. Інформацію щодо належного ведення зазначених наслідків клініцисти та спеціалісти з реабілітації можуть знайти у наявних відповідних настановах із клінічної практики.

COVID-19 — це мультисистемне захворювання, для одужання від якого у певних випадках потрібне залучення багатопрофільної реабілітаційної бригади *(208).*

 **У госпіталізованих пацієнтів під час гострої фази захворювання спеціалісти з реабілітації можуть застосовувати втручання, що полегшують респіраторний дистрес, запобігають розвитку ускладнень та підтримують комунікацію.**

**Примітки:**

1. Рішення про те, коли починати реабілітацію, повинна ухвалювати багатопрофільна бригада з урахуванням медичного стану пацієнта *(209).* Забезпечте дотримання заходів ПІІК у зонах, призначених для реабілітації пацієнтів із COVID-19, що залишаються контагіозними. Для інструктування пацієнтів використовуйте електронні та/або друковані інформаційні матеріали *(141).* Під час гострої та підгострої фаз захворювання, коли проведення реабілітаційних заходів в умовах прямого контакту з пацієнтом є дорогим, ризикованим і непрактичним, можуть бути застосовані засоби телемедицини *(210).* Під час періоду фізичного дистанціювання розгляньте можливість застосування стратегій комунікації та співпраці з родинами пацієнтів *(211).*
2. Усім пацієнтам із високим ризиком функціональних обмежень у результаті астенії або синдрому хронічної слабкості після перебування у ВІТ, рекомендована рання мобілізація *(117).* У ВІТ рання мобілізація повинна бути частиною комплексу заходів із надання допомоги пацієнтам (див. нову рекомендацію щодо застосування комплексних втручань у главах 12 і 13 про лікування пацієнтів із COVID-19 у критичному стані). Для визначення належного рівня активності слід використовувати Річмондську шкалу збудження-седації *(141).* Забезпечте ретельний моніторинг показників насичення крові киснем, оскільки існує ризик десатурації. Кожен наступний рівень мобільності можна визначати за допомогою шкали мобільності для ВІТ.
3. Приклади можливих респіраторних втручань див. у главі 12 «Ведення пацієнтів із COVID-19 у критичному стані: ГРДС».
4. Труднощі в комунікації з пацієнтом можуть бути результатом втрати голосу чи розладів мовлення, які часто пов’язані з інтубацією або когнітивними порушеннями. У таких випадках можуть допомогти розширені комунікативні стратегії. За можливості зверніться за підтримкою до спеціалістів із мовленнєвої й мовної терапії.
5. Пацієнти з COVID-19, у яких розвивається дисфагія, мають ризик аспірації. Дисфагія часто розвивається після екстубації. Розрахункова поширеність випадків аспірації в популяції, якій проводили реанімацію, на момент виписки з ВІТ становить 10–25% *(185).* За можливості, залучайте до надання допомоги таким пацієнтам належним чином підготовлених спеціалістів із мовленнєвої й мовної терапії, які можуть призначити виконання додаткових дихальних і голосових вправ, а також допомогти у відновленні функції ковтання *(212).*
6. Було продемонстровано, що пацієнти з COVID-19, яким у період перебування у стаціонарі проводили частіші та триваліші сеанси фізіотерапії, виписуються раніше й мають кращу мобільність при виписці *(213).* За деякими повідомленнями, ранні аеробні вправи у госпіталізованих пацієнтів із COVID-19 іноді погано переносяться і призводять до швидкого розвитку десатурації. Тренування, ймовірно, слід починати з функціональних вправ без використання будь-якого обладнання або лише з мінімальним обладнанням із поступовим збільшенням навантаження *(141)*. При цьому рекомендовані різноманітні рухові вправи, вправи на рівновагу і ходьба з опорою або без неї. Коли вправи (зі сторонньою допомогою) добре переносяться в положенні лежачи на спині, спеціаліст із реабілітації може переходити до вправ сидячи, а потім стоячи *(141).*

**Перед випискою зі стаціонару пацієнтів із COVID-19 необхідно обстежити на предмет потреби в реабілітації з метою організації їх подальшого направлення для отримання допомоги.**

**Примітки:**

1. Госпіталізовані пацієнти з COVID-19 можуть мати поточні потреби в реабілітації, які перешкоджатимуть безпечній виписці зі стаціонару або вимагатимуть надання тривалих реабілітаційних послуг. В основі таких потреб можуть лежати такі проблеми як фізична дезадаптація, порушення дихання і ковтання, когнітивні і психічні розлади. Ухвалюючи рішення щодо подальшої допомоги й потреб у реабілітації, враховуйте індивідуальну ситуацію пацієнта, включаючи наявність соціальної підтримки й домашнє середовище.
2. За наявності відповідних показань за результатами скринінгу може бути проведене детальніше оцінювання потреб у реабілітації з використанням основного набору показників, які стосуються потенційно порушених функцій організму. Таке оцінювання включає, не обмежуючись цим: дихальну функцію (частоту дихання і показник SpO2), мобільність (наприклад, за шкалою мобільності для ВІТ), м’язову силу (наприклад, сумарний індекс Ради з медичних досліджень), рівновагу (наприклад, за шкалою рівноваги Берга), дисфагію (наприклад, перевірку ковтання рідини і твердої їжі), активність у повсякденному житті (ADL) (наприклад, за індексом Бартела). Залежно від результатів першого скринінгу психічних і когнітивних порушень може бути корисним проведення додаткових тестів (таких як, наприклад, Монреальська когнітивна шкала, Госпітальна шкала тривоги і депресії, Контрольний список ПТСР-5).
3. Коли пацієнт буде готовий до виписки, оцініть потребу в допоміжних пристроях (допоміжних засобах для пересування) і потреби в додатковому кисні у стані спокою та під час фізичного навантаження. На етапі відновлення киснева десатурація може відбуватися навіть при помірному фізичному навантаженні і не пов’язана з насиченням крові киснем у стані спокою і з виразністю задишки *(214).* Прикладом експрес-тесту для оцінювання десатурації при фізичному навантаженні є 1-хвилинний тест «сісти-встати» *(215).*
4. У випадку виявлення стійких потреб у реабілітації, забезпечте відповідне спостереження у стаціонарі, амбулаторно і на рівні громади відповідно до типу і тяжкості потреб у реабілітації. Якщо пацієнту не потрібна стаціонарна реабілітація, але була б корисна реабілітація після виписки, направте його до відповідної амбулаторної установи або громадської служби залежно від наявності відповідних служб на місцевому рівні. Розглядайте варіанти, які передбачають найменші бар’єри для відвідування/ користування послугами, і, якщо це можливо і доречно, використовуйте послуги, які надають через засоби телемедицини *(210),* особливо в тих випадках, коли проведення консультацій із фізичною присутністю пацієнта є неможливим з огляду на міркування щодо ПІІК.
5. Слід забезпечити обмін інформацією, включаючи документацію, між лікарнями, реабілітаційними службами на базі лікарень і громади та службами первинної медичної допомоги *(209).*
6. Забезпечте надання пацієнтам навчальних та інформаційних матеріалів для самодопомоги у зв’язку з симптомами COVID-19, особливо в тих випадках, коли можуть існувати перешкоди в доступі до послуг із реабілітації (брошура для пацієнтів [https://www.who.jnt/publjcations/m/item/suppgrt-for-rehabijjtation2sejf-management-after-covid-19-related-illness)](https://www.who.int/publications/m/item/support-for-rehabilitation-self-management-after-covid-19-related-illness).

 **Для стаціонарних і амбулаторних пацієнтів із COVID-19 повинні бути забезпечені навчання і підтримка у використанні прийомів самостійного контролю задишки і відновлення повсякденної активності.**

**Примітки:**

1. Навчання прийомам контролю дихання може допомогти пацієнтам COVID-19, особливо тим, хто страждає від задишки, у відновленні після перенесеного респіраторного захворювання. Пацієнтам можна рекомендувати такі заходи, як положення лежачи на боці з високо піднятою подушкою і сидячи, нахилившись уперед, а також техніки дихання, такі як видихання через стиснуті губи і «квадратне» дихання, які допомагають впоратися із задишкою і відчуттям браку повітря. Для зменшення задишки і запобігання десатурації при фізичному навантаженні рекомендоване регулювання темпу ходьби. Тяжка задишка, що не полегшується зміною положення тіла і техніками дихання, вимагає медичного обстеження.
2. Усіх пацієнтів, які перебувають на реабілітації, потрібно навчати методам відновлення повсякденній діяльності, яке повинне здійснюватися поступово, у належному темпі, що гарантує безпеку, керованість витрат енергії з урахуванням поточних симптомів пацієнта і відсутність відчуття втоми після виконання вправ. Поступове збільшення навантаження повинне залежати від динаміки наявних у пацієнта симптомів.
3. Пацієнти з COVID-19, які мають супутні серцево-судинні або легеневі захворювання, перед відновленням фізичних вправ повинні отримати консультацію відповідних медичних спеціалістів *(208,216,217).* Пацієнти з підтвердженим ураженням серця в зв’язку з COVID-19 перед відновленням навантажень потребують кардіологічного обстеження.
4. Поступове відновлення занять спортом також має здійснюватися під контролем відповідних медичних спеціалістів. Релевантний приклад наведений у настановах щодо повернення до занять спортом при міокардиті *(208,216,217).*

 **Якщо у пацієнтів, які були виписані зі стаціонару або лікувалися вдома, зберігаються стійкі симптоми та/або функціональні обмеження, обстежте їх на наявність соматичних, когнітивних і психічних порушень та вжийте відповідних заходів для надання їм допомоги.**

**Примітки:**

1. У пацієнтів із COVID-19, незалежно від ступеню тяжкості захворювання, можуть зберігатися стійкі симптоми і функціональний спад, які іноді можуть не бути очевидними (наприклад, когнітивні порушення). Опитайте членів сім’ї або опікунів, чи були в пацієнта преморбідні функціональні труднощі, та порівняйте їх із поточним станом.
2. Скринінг може включати збір повного анамнезу, оцінювання супутніх захворювань, спостереження за пацієнтом під час виконання функціональних завдань, і заповнення анкети щодо симптомів або використання простого інструменту скринінгу *(218)* (такого як тест *«Timed Up and Go»* для оцінювання рухових функцій, опитувальника Whooley для діагностики депресії, двокомпонентна шкала для діагностики генералізованих тривожних розладів і тест Міні-Ко для оцінювання когнітивних функцій). Експрес-тести на десатурацію при фізичному навантаженні не слід проводити без нагляду лікаря, якщо показання пульсоксиметра у стані спокою становлять < 96% *(215).*
3. Якщо дозволяють ресурси, визначте й охарактеризуйте порушення за функціональними системами, включаючи дихальну функцію (спірометрія, визначення дифузійної здатності легень щодо моноксиду вуглецю, шкала задишки Ради з медичних досліджень), серцево-судинну функцію (тест із 6-хвилинною ходьбою), функцію ковтання (шкала оцінювання тяжкості дисфагії), функції опорно-рухового апарату (вимірювання м’язової сили за допомогою кистьового динамометра, сумарний індекс Ради з медичних досліджень), когнітивну функцію (Монреальська шкала оцінювання когнітивних функцій, Коротка шкала оцінювання психічного статусу (MMSE)) та психічної функції (Госпітальна шкала тривоги і депресії, Контрольний список ПТСР-5, Шкала оцінювання впливу травматичної події (переглянута версія)). За наявності больового синдрому, втоми і труднощів у ADL можуть бути показані додаткові обстеження *(218).*
4. При COVID-19 може відбуватися відстрочене погіршення стану. Повідомлялося про пізній розвиток запальних, тромбоемболічних та інших незалежних ускладнень, включаючи тромбоемболію легеневої артерії, інфаркт, серцеву недостатність та інсульт. Реабілітаційний або медичний персонал повинен знати про це і, у відповідних випадках, направляти пацієнта до спеціаліста в рамках багатопрофільного скоординованого маршруту надання допомоги.

 **Забезпечте реалізацію індивідуалізованих програм реабілітації — від програм для підгострої фази захворювання до довгострокових програм — відповідно до потреб пацієнта. Програми реабілітації слід призначати і проводити залежно від наявних стійких симптомів і функціональних обмежень.**

**Примітки:**

1. Пов’язані з COVID-19 порушення, такі як втома і м’язова слабкість, а також когнітивні розлади, можуть впливати на результати ADL. Мірою того як пацієнти відновлюють сили і фізичну форму, рівень їх автономії в ADL підвищується, однак деякі з них протягом певного часу все ж потребуватимуть додаткової підтримки опікуна. Проводьте для пацієнтів навчання з ADL та враховуйте необхідність модифікації домашнього середовища (наприклад, встановлення поручнів у душі й туалеті, сходових перил) і допоміжних пристосувань (наприклад, допоміжних засобів для пересування, сидіння для душу, рами над туалетом).
2. Для пацієнтів із COVID-19, які відчувають стійкі втому, зниження витривалості й задишку, є застосовними принципи навчання, передбачені комплексними програмами легеневої реабілітації *(140,214,219).* Пацієнти з COVID-19 потребують індивідуалізованих програм, які виконуються під контролем спеціалістів і легко адаптуються до потреб пацієнтів із порушеннями газообміну *(140,214,219,220)*, за результатами оцінювання базових потреб у кисні в стані спокою та при фізичному навантаженні.
3. Пацієнти з фізичною дезадаптацією і з м’язовою слабкістю повинні починати з вправ, що сприяють відновленню діяльності у повсякденному житті. Починайте з комплексу рухових вправ і, при їх добрій переносимості, продовжуйте поступовим зміцненням м’язів, як правило, із застосуванням силових вправ. При виконанні фізичних вправ слід завжди керуватися наявними симптомами *(216).*
4. Пацієнтам, які мають труднощі з пам’яттю, концентрацією уваги й ухваленням рішень, слід забезпечити послуги з навчання та надати рекомендації щодо встановлення реалістичних очікувань (у тому числі для членів сім’ї), а також допомогу в зниженні стресу і тривожності. У рамках когнітивної реабілітації можна використовувати когнітивні вправи (завдання для тренування пам’яті, головоломки, ігри, читання) та компенсаційні інструменти: підказки (напр., списки і замітки) і розбивку дій на окремі кроки. Заохочуйте участь пацієнта у значущій для нього повсякденній діяльності.
5. Для пацієнтів із тривогою, депресією і ПТСР повинна бути забезпечена базова підтримка психічного здоров’я та психосоціальна підтримка з боку належним чином підготовлених медичних чи немедичних працівників. Див. главу 17 щодо неврологічних і психічних проявів *(218,221,222)*.
6. Для пацієнтів зі стійким болем рекомендовано застосовувати багатопрофільний підхід з метою забезпечення знеболювання відповідно до принципів біопсихосоціальної моделі.
7. Надання допомоги жінкам із COVID-19 під час та після вагітності

Результати регулярно оновлюваного систематичного огляду (станом на 6 жовтня 2020 року) демонструють, що у вагітних жінок та жінок, які нещодавно народили, із COVID-19, імовірність розвитку симптомів, у тому числі виражених поширених симптомів, таких як лихоманка, задишка та міалгія, є меншою ніж у жінок репродуктивного віку, які не є та не були вагітними (0,28; ДІ 95%, 0,13–0,62; 4 дослідження; чисельність вибірки — 462 051 жінок) *(53).* Однак ці дані здебільшого стосуються жінок, які з будь-яких причин перебували на стаціонарному лікуванні, і відповідні дані щодо жінок на ранніх строках вагітності та у післяпологовому періоді є обмеженими.

Вагітні жінки з COVID-19 мають вищий ризик будь-якого типу передчасних пологів (ВШ = 1,47, ДІ 95%, 1,14–1,90; 18 досліджень; 8 549 жінок) у порівнянні з вагітними жінками без цього захворювання. Однак сумарна частота спонтанних передчасних пологів у вагітних жінок із COVID-19 в цілому аналогічна показникам, які спостерігалися в періоді до пандемії. Третина (33%) усіх новонароджених, які народилися в матерів із COVID-19, були госпіталізовані до відділень інтенсивної терапії новонароджених (ВІТН) і мали підвищений ризик госпіталізації до ВІТН за будь-якими показаннями (ВШ = 4,89, ДІ 95%, 1,87–12,81; 10 досліджень, 5 873 новонароджених) порівняно з тими, які народилися в матерів без COVID-19.

SARS-CoV-2 може передаватися внутрішньоутробно або під час пологів, проте видається, що більшість випадків інфікування новонароджених, про які наразі повідомлено, ставалися в післяпологовому періоді *(53).* При цьому, доступні дослідження різняться за жорсткістю критеріїв підтвердження передавання SARS-CoV-2 від матері до дитини, що обмежує можливості тлумачення їхніх результатів.

Ця секція ґрунтується на наявних рекомендаціях ВООЗ щодо вагітності та інфекційних захворювань і містить додаткові примітки щодо ведення вагітних жінок та жінок, які нещодавно народили.

 **Ми рекомендуємо забезпечити ретельний моніторинг стану всіх вагітних жінок, що мають в анамнезі контакт з особами з підтвердженим COVID-19, з урахуванням можливості безсимптомного передавання цієї інфекції.**

 **Вагітні жінки або жінки, які нещодавно народили з підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 у легкій формі, можуть не потребувати невідкладної допомоги в умовах стаціонару за відсутності побоювань щодо швидкого погіршення їхнього стану або неможливості жінки швидко повернутися до лікарні; проте для запобігання подальшому передаванню вірусу рекомендована ізоляція в закладі охорони здоров’я, у громадському закладі чи вдома відповідно до встановлених маршрутів надання допомоги при COVID-19.**

 **Вагітні жінки або жінки, які нещодавно народили, з тяжким перебігом або перебігом середньої тяжкості COVID-19 потребують невідкладної допомоги в умовах стаціонару, оскільки в них існує ризик швидкого погіршення стану, яке може вимагати підтримувальної терапії у зв’язку з тяжкими респіраторними порушеннями; та/або втручань для підвищення шансів матері і плоду на виживання.**

**Примітки:**

1. Консультуйте вагітних жінок і жінок, які нещодавно народили, щодо можливих ознак захворювання в матері й новонародженої дитини, включаючи ознаки небезпеки у зв’язку з COVID-19 і відчуття матір’ю зменшення кількості рухів плоду, та рекомендуйте їм звертатися за невідкладною допомогою при посиленні захворювання або інших небезпечних ознаках, зокрема ознаках ускладнень вагітності (таких як кровотеча або виділення рідини з піхви, розмитий зір, сильні головні болі, слабкість або запаморочення, сильний біль у животі, набряк обличчя, пальців і стоп, непереносимість їжі або рідин, судоми, утруднене дихання, зменшення кількості рухів плоду). Періодично надавайте актуальну інформацію щодо забезпечення готовності до пологів і можливих ускладнень, таким чином, щоб жінки знали, коли й куди звертатися за медичною допомогою.
2. Жінкам, які під час вагітності та в післяпологовому періоді лікуються вдома на самоізоляції, слід рекомендувати проводити необхідні профілактичні процедури самостійно. Планові допологові чи післяпологові візити до закладів охорони здоров’я повинні бути відкладені, а допологові й післяпологові консультації та спостереження слід здійснювати за допомогою альтернативних методів, таких як візити додому, телефонні консультації або із застосуванням засобів телемедицини *(223,224).* У разі відкладення зазначених візитів вони повинні бути перенесені на період після завершення самоізоляції відповідно до національних настанов і рекомендацій, а також за результатами консультацій із медичним працівником. Для жінок, які потребують послуг із переривання вагітності, розгляньте альтернативні способи проведення цього втручання, включаючи самостійне проведення медикаментозного аборту при терміні вагітності до 12 тижнів за умови, що такі жінки мають доступ до точної інформації та допомоги лікаря на будь-якому етапі процесу. Відстрочування переривання вагітності може призводити до зростання захворюваності і смертності в тих випадках, коли жінки вдаються до небезпечних практик абортів, оскільки надання послуг із переривання вагітності обмежене встановленими законом термінами вагітності *(225).* Див. «*Консолідований посібник ВООЗ щодо самостійного здійснення втручань у цілях охорони здоров’я» (WHO Consolidated guideline on self-care interventions for health) (226).*
3. Консультуйте жінок з питань здорового харчування і фізичної активності, прийому мікроелементів для себе і своєї дитини, вживання тютюну та вторинного впливу тютюнового диму, вживання алкоголю та інших психоактивних речовин згідно з настановами ВООЗ стосовно допологового й післяпологовому догляду. Необхідно ретельно аналізувати необхідність проведення клінічних опитувань щодо можливого гендерно зумовленого насильства за наявності можливостей для забезпечення підтримки жінки (включаючи її направлення у спеціалізовані служби) і за умови дотримання мінімальних вимог ВООЗ. Див. пункт *(227)* у списку використаних джерел.
4. При наданні допомоги вагітним жінкам і жінкам, які нещодавно народили, із супутніми НІЗ чи ускладненнями вагітності (напр., гестаційним діабетом, артеріальною гіпертензією у вагітних) продовжуйте або змінюйте розпочату медикаментозну терапію відповідно до клінічного стану жінки.

 **Вагітні жінки і жінки, які нещодавно народили, з підозрюваним, імовірним або підтвердженим COVID-19 повинні мати доступ до кваліфікованої допомоги, орієнтованої на потреби жінок із забезпеченням належної поваги, включаючи допомогу акушерів та акушерів-гінекологів, перинатальну і неонатальну допомогу, а також послуги з охорони психічного здоров’я та психосоціальної підтримки; при цьому повинна бути забезпечена готовність до надання допомоги при виникненні ускладнень як у матері, так і в новонародженої дитини.**

**Примітки:**

1. Орієнтована на потреби жінок кваліфікована допомога із забезпеченням належної поваги передбачає організацію і надання медичних послуг усім жінкам із повагою до їхньої гідності, недоторканності приватного життя та конфіденційності, без шкоди й неналежного поводження і з забезпеченням можливості поінформованого вибору. Це включає вільний вибір близької людини, яка буде присутня при пологах і народженні, полегшення болю, можливість пересування під час пологів і вибір найзручнішого положення тіла під час народження.
2. Проводьте скринінг людини, яка буде присутня при пологах і народженні, на основі стандартизованого визначення випадку. За наявності в такої особи підозрюваного чи підтвердженого COVID-19 організуйте, спільно із жінкою, залучення іншої, здорової особи. Поясніть усім особам, які будуть присутні при пологах і народженні, важливість заходів ПІІК під час пологів, народження і післяпологового перебування матері та новонародженої дитини в закладі охорони здоров’я, зокрема проведіть відповідне навчання з питань використання ЗІЗ і обмеження пересувань по території закладу охорони здоров’я.

 **Вид пологів слід визначати індивідуально, на основі акушерських показань і побажань жінки. ВООЗ рекомендує застосовувати індукцію пологів і кесарів розтин лише в тому випадку, якщо це рішення є обґрунтованим із медичної точки зору і заснованим на результатах оцінювання стану матері і плоду. Сам по собі позитивний COVID-19-статус не є показанням для застосування кесаревого розтину. Див. «*Рекомендації ВООЗ щодо індукції пологів» (WHO recommendations for induction of labour) (228)***

**Примітки:**

1. Ухвалення рішення про екстрені пологи чи переривання вагітності є складним завданням і залежить від багатьох факторів, у тому числі від терміну вагітності, тяжкості стану матері і життєздатності та стану плоду.
2. Втручання, спрямовані на прискорення пологів (напр., стимуляцію пологів, епізіотомію, оперативне вагінальне розродження), слід застосовувати лише в тому випадку, коли вони є обґрунтованими з медичної точки зору і заснованими на результатах оцінювання стану матері і плоду. Див. *«Рекомендації ВООЗ: надання допологової допомоги для формування позитивного досвіду вагітності» (WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience) (229).*
3. Для забезпечення кращих результатів для здоров’я матері і дитини, а також харчування новонародженого рекомендується відстрочувати перетискання пуповини (не раніше ніж через 1 хвилину після народження дитини). Ризик передавання COVID-19 через кров, імовірно, є мінімальним. Докази того, що відстрочене перетискання пуповини збільшує ймовірність передавання вірусу від матері до новонародженої дитини, відсутні. У той самий час доведені переваги відстрочення перетискання пуповини щонайменше на 1–3 хвилини переважують теоретичну й недоведену шкоду.
4. Рішення щодо відстрочення планової (елективної) індукції або кесаревого розтину у вагітних із підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 у легкій формі слід ухвалювати на індивідуальних засадах *(227).*

 **Вагітним жінкам та жінкам, які нещодавно народили, що одужали від COVID-19 і були виведені з маршруту надання допомоги при COVID-19, слід рекомендувати звертатися до медичних установ для отримання рутинної допологової і післяпологової/післяабортної медичної допомоги. У разі розвитку будь-яких ускладнень таким жінкам слід забезпечити додаткову медичну допомогу.**

**Примітки:**

1. Усі вагітні жінки, які мають COVID-19 або одужують від нього, повинні бути забезпечені консультативною підтримкою та інформацією щодо потенційного ризику несприятливих результатів вагітності.
2. Право вибору і право на охорону сексуального й репродуктивного здоров’я, що передбачає доступ до контрацепції і безпечного переривання вагітності, повинні бути дотримані в повному обсязі, встановленому законом, незалежно від COVID-19-статусу *(225).*
3. Вигодовування дітей грудного і раннього віку, матері яких інфіковані COVID-19, та догляд за ними

Зареєстрована відносно невелика кількість підтверджених випадків COVID-19 у дітей грудного віку; при цьому, як правило, вони мали легкий перебіг захворювання. За даними огляду 17 статей із описом 115 пар «мати-дитина», де у матері була підтверджена інфекція COVID-19, 13 дітей також були інфіковані COVID-19 (4 з них було на грудному вигодовуванні, 5 — на штучних сумішах, 2 — на змішаному вигодовуванні, для 2 тип вигодовування був невідомий). Зразки грудного молока 20 матерів були протестовані на наявність РНК SARS-CoV-2 методом РТ-ПЛР; у 7 з них діти були інфіковані COVID-19 (2 на грудному вигодовуванні, 1 — на штучному, 2 — на змішаному, 2 — невідомо). Із 20 обстежених зразків грудного молока у 18 були негативні результати, у 2 — позитивні. В однієї з двох матерів, зразок грудного молока якої був позитивним на SARS-CoV-2, дитина перебувала на змішаному вигодовуванні й не була інфікована COVID-19; в іншої дитина мала COVID-19 (практика годування повідомлена не була) *(230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240).*

Грудне вигодовування захищає від захворюваності і смерті дітей у постнеонатальному періоді, а також у старшому дитячому віці. Його захисний ефект є особливо сильним проти інфекційних захворювань, яким можна запобігти як шляхом прямого передавання антитіл, так і за допомогою інших протиінфекційних факторів і тривалого передавання імунологічної компетентності та пам’яті. Див. документ ВООЗ *«Основи догляду за новонародженими дітьми і грудного вигодовування» (Essential newborn care and breastfeeding) (241).* Відповідно, слід дотримуватися стандартних рекомендацій щодо вигодовування дитини із застосуванням відповідних запобіжних заходів ПІІК.

Рекомендації щодо догляду за немовлятами та годування немовлят, у матерів яких є підозрюваний чи підтверджений COVID-19, повинні бути спрямовані на зміцнення здоров’я і благополуччя матері й дитини. У таких рекомендаціях повинні враховуватися не лише ризики інфікування дитини вірусом COVID-19, але й ризики серйозної захворюваності та смертності, пов’язані з відмовою від грудного вигодовування або неналежним використанням замінників грудного молока, а також захисні ефекти шкірного контакту та методу «кенгуру».

У світлі наявних фактичних даних ВООЗ дійшла висновку, що матерів із підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 не слід ізолювати від їхніх немовлят. Тісний фізичний контакт оптимізує терморегуляцію та інші фізіологічні результати, істотно знижує смертність і захворюваність, а також сприяє розвитку емоційного зв’язку між матір’ю й дитиною. У цілому рекомендація щодо спільного перебування інфікованих матерів і їхніх дітей ґрунтується на низці важливих переваг, які переважують потенційну (і, ймовірно, несуттєву) шкоду, пов’язану з передаванням COVID-19 дитині.

 **Ми рекомендуємо заохочувати матерів із підозрюваним або підтвердженим COVID-19 починати/продовжувати грудне вигодовування. Судячи з наявних доказів, матерям слід пояснювати, що переваги грудного вигодовування істотно переважують потенційні ризики передавання інфекції.**

**Примітки:**

1. ВООЗ визнає, що рекомендація щодо перебування інфікованої матері в тісному контакті зі своєю дитиною може видаватися такою, що суперечить заходам ПІІК, які передбачають ізоляцію осіб, інфікованих вірусом COVID-19 *(53).* Однак співвідношення ризиків для немовлят істотно відрізняється від такого для дорослих. У немовлят ризик зараження COVID-19 є невисоким, інфекція зазвичай протікає в легкій або безсимптомній формі, а наслідки відмови від грудного вигодовування або розлучення матері і дитини можуть бути істотними. Наразі видається, що COVID-19 у немовлят та дітей старшого віку тягне за собою набагато нижчий ризик для виживання і здоров’я, ніж інші інфекції й несприятливі фактори, від яких захищає грудне вигодовування. Цей захист є особливо важливим в умовах значного перевантаження системи охорони здоров’я й інших громадських служб. У дорослих, навпаки, ризики, пов’язані з COVID-19, є значно вищими і серйознішими. Для усунення невизначеності й плутанини серед керівників програм, медичних працівників громад із цього питання необхідні додаткові зусилля у сфері комунікації.
2. У таблиці 21.1 нижче містяться рекомендації щодо догляду за немовлям у випадку інфікування матері COVID-19.

Таблиця 21.1. Резюме рекомендації щодо догляду за немовлям у випадку інфікування матері COVID-19

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | **Втручання** |
| **Контакт матері й немовляти одразу після народження** | | Матір не слід розлучати з немовлям, за винятком випадків, коли вона не може доглядати за дитиною за станом здоров’я. У таких випадках для виконання цієї функції слід визначити іншого відповідного члена сім’ї.  Матері й діти повинні мати можливість постійно перебувати разом, практикувати шкірний контакт та метод «кенгуру», особливо відразу після народження й під час налагодження грудного вигодовування, незалежно від наявності підозрюваної, ймовірної або підтвердженої інфекції COVID-19 у матері чи дитини.  Новонароджену дитину, у матері якої є підозрюваний чи підтверджений COVID-19, слід прикладати до грудей не пізніше ніж через 1 годину після народження. Матері повинні вживати відповідних заходів ПІІК.  Слід усіляко сприяти встановленню безперервного шкірного контакту між матерями й немовлятами якомога швидше після народження, вживаючи при цьому необхідних заходів ПІІК. Це стосується також немовлят, які народжуються недоношеними або з низькою масою тіла.  Якщо новонароджена дитина хвора і потребує спеціального догляду (наприклад, у відділенні для новонароджених), слід вжити заходів для забезпечення вільного доступу матері до такого відділення із застосуванням відповідних заходів ПІІК.  Що раніше починається грудне вигодовування, то більшою є користь від нього. Це може бути релевантним для матерів, які народжують шляхом кесаревого розтину, оговтуються після анестезії або нестабільний медичний стан яких перешкоджає початку грудного вигодовування протягом першої години після народження дитини. |
| **Діти молодшого віку** | | Протягом перших 6 місяців життя немовлят слід годувати виключно грудним молоком, оскільки воно забезпечує їх усіма необхідними поживними речовинами і рідинами.  Починаючи з шестимісячного віку грудне молоко слід доповнювати різними безпечними й багатими на поживні речовини харчовими продуктами. Грудне вигодовування слід продовжувати протягом перших двох років життя і пізніше.  Усім вагітним жінкам і матерям із немовлятами та дітьми раннього віку, якщо в них або в їхніх дітей є підозрювана чи підтверджена інфекція COVID-19, необхідно надавати послуги консультування і практичної підтримки з питань грудного вигодовування, а також базової психосоціальної підтримки. |
| **Якщо грудне вигодовування перерване** | У ситуаціях, коли тяжкий перебіг захворювання в матері позбавляє її можливості доглядати за дитиною і продовжувати безпосереднє грудне вигодовування, слід рекомендувати їй зціджувати молоко і використовувати його для годування немовляти із вжиттям відповідних заходів ПІІК.  Якщо стан матері не дозволяє зціджувати грудне молоко, проаналізуйте можливості використання донорського молока. Якщо такі можливості відсутні, розгляньте можливість використання послуг годувальниці або вигодовування дитини відповідними замінниками грудного молока, з урахуванням можливості реалізації таких підходів на практиці, безпеки, сталості, культурного контексту, прийнятності для матері і наявності відповідних послуг.  Матерям, які не змогли почати грудне годування протягом першої години після пологів, слід допомагати в налагодженні грудного вигодовування, щойно вони будуть у змозі робити це. Слід надавати допомогу у відновленні лактації та продовженні грудного вигодовування після одужання. | |
| **Практики, які мати повинна застосовувати у процесі догляду за немовлям і дитиною** | Часто, особливо перед контактом з дитиною, проводити гігієнічну обробку рук шляхом їх миття з милом або із використанням антисептика на основі спирту.  Дотримуватися правил респіраторної гігієни: чхаючи чи кашляючи, закривати рот і ніс серветкою, яку потім слід негайно викинути. Після цього проводити гігієнічну обробку рук шляхом миття з милом або із використанням антисептика на основі спирту.  Мити і дезінфікувати поверхні, з якими мати контактує.  Носити медичну маску до зникнення симптомів і виконання критеріїв для припинення ізоляції.  Крім того, матері, які годують груддю, повинні мити грудну клітку з милом перед годуванням, якщо на неї могли потрапити краплі при кашлі. Перед кожним годуванням мити груди не обов’язково.  Попри те, що під час годування дитини матерям рекомендовано вдягати медичну маску, їм слід рекомендувати годувати дитину груддю навіть за відсутності маски, оскільки за умови вжиття інших заходів ПІІК переваги грудного вигодовування переважують потенційні ризики передавання вірусу. | |
| **Найкращі практики грудного вигодовування** | У закладах охорони здоров’я, що надають послуги матерям і новонародженим дітям, матері повинна бути забезпечена можливість годувати груддю так часто і так довго, як вона того забажає. Мінімізація переривань грудного вигодовування вимагає застосування медичних методів, що дозволяють матері годувати груддю.  Усі матері повинні отримувати практичну підтримку для початку і налагодження грудного вигодовування, а також подолання загальних пов’язаних із ним труднощів. Таку підтримку повинні надавати належним чином підготовлені професійні медичні, а також громадські працівники і члени груп взаємної підтримки з питань грудного вигодовування.  Розміщення чи надання персоналом реклами замінників грудного молока, пляшечок для годування, пустушок чи сосок є неприпустимим у закладах, де надають послуги матерям та новонародженим.  Заклади охорони здоров’я та їхній персонал не повинен видавати матерям пляшечки для годування, соски або інші подібні вироби, згадані в Міжнародному зведенні правил збуту замінників грудного молока і в пов’язаних із ним подальших резолюціях Всесвітньої асамблеї охорони здоров’я.  Якщо стан матері не дозволяє їй годувати груддю або зціджувати грудне молоко, розгляньте такі альтернативи грудного вигодовування немовляти в порядку пріоритетності: 1) використання донорського молока, якщо його можна отримати з відповідних банків; 2) в умовах обмеженості постачання донорського молока його слід використовувати в першу чергу для недоношених дітей і новонароджених із низькою масою тіла при народженні; 3) використання послуг годувальниці, якщо це є прийнятним для матерів і сімей, за умови наявності таких послуг і забезпечення необхідної підтримки для матерів та годувальниць. Тестування жінки, яка є потенційною годувальницею, на COVID-19 не є необхідним. Послуги годувальниць слід надавати в першу чергу для немовлят найбільш раннього віку. В умовах високої поширеності ВІЛ-інфекції майбутні годувальниці повинні пройти консультацію щодо ВІЛ і, за можливості, експрес-тестування. За відсутності умов для тестування проведіть, якщо це можливо, оцінювання ризику ВІЛ-інфекції. Сприяйте залученню годувальниці навіть за відсутності можливостей проведення оцінювання ризику ВІЛ-інфекції; 4) розглядайте використання замінників грудного молока як крайній варіант. | |

1. Надання допомоги людям похилого віку з COVID-19

Згідно з наявними повідомленнями, похилий вік є фактором ризику збільшення смертності серед осіб, інфікованих COVID-19. Іншими факторами ризику, про які повідомлялося, є куріння, діабет, гіпертонія, серцево-судинні захворювання, рак, хронічні захворювання легень і функціональний спад *(242,243,244).* Оскільки люди похилого віку часто страждають від цих станів, вони потенційно мають найвищий ризик летального результату. Окрім цього, більшість мешканців закладів тривалого догляду — це люди похилого віку з численними супутніми захворюваннями і слабкою імунною системою, що також підвищує ризик тяжкого перебігу й несприятливих наслідків COVID-19 *(245).* Див. Аналітичну записку ВООЗ *«Профілактика й лікування COVID-19 в установах тривалого догляду» (Preventing and managing COVID-19 across long-term care services) (245)* та Настанови ВООЗ *«Надання комплексної допомоги людям похилого віку»* (*Integrated care for older people (ICOPE)) (246),* у яких описана модель орієнтованої на індивідуальні потреби і скоординованої допомоги.

 **Ми рекомендуємо проводити людям похилого віку скринінг на COVID-19 у першій точці доступу до системи охорони здоров’я, швидко виявляти випадки підозри на COVID-19 та надавати пацієнтам належну медичну допомогу відповідно до визначених маршрутів надання допомоги при COVID-19. Це стосується всіх установ, до яких люди похилого віку можуть звертатися за медичною допомогою, у тому числі відділень невідкладної допомоги, закладів первинної та долікарняної медичної допомоги і закладів тривалого догляду.**

**Примітки:**

1. Пацієнти похилого віку, особливо зі зниженими когнітивними функціями і деменцією, можуть мати атипові симптоми COVID-19, включаючи делірій *(247, 248)* (див. таблицю 6.1). Медичні працівники повинні враховувати це в процесі скринінгу.
2. Надавайте людям похилого віку та особам, які здійснюють догляд за ними, доступну інформацію про клінічні прояви COVID-19, включаючи атипові симптоми, про те, як моніторувати симптоми, а також про те, коли і як звертатися за медичною допомогою.

 **З’ясуйте, чи існує план надання додаткової допомоги пацієнтам із COVID-19 (наприклад, рекомендації щодо інтенсивної терапії), і поважайте їхні пріоритети й побажання. Адаптуйте план надання допомоги з урахуванням висловлених побажань пацієнтів і забезпечте найкраще можливе надання допомоги незалежно від вибору методу лікування.**

 **Ми рекомендуємо переглянути перелік лікарських призначень для зменшення поліпрагмазії та запобігання взаємодіям між лікарськими засобами і несприятливим подіям у ході лікування COVID-19.**

**Примітки:**

1. Люди похилого віку мають вищий ризик поліпрагмазії через новопризначені ліки, неузгодженість призначень і відсутність координації в наданні медичної допомоги; усе це збільшує ризик негативних наслідків для їхнього здоров’я. Призначати людям похилого віку ліки у зв’язку з психічними та неврологічними проявами COVID-19 слід з особливою обережністю, з огляду на підвищену сприйнятливість цієї категорії пацієнтів до побічних ефектів препаратів і взаємодій з іншими призначеними лікарськими засобами.
2. Понад 20% осіб у віці старшому за 60 років страждають від психічних або неврологічних розладів, у зв’язку з якими вони можуть уже приймати ліки до інфікування COVID-19 *(249).* Якщо в пацієнта є раніше діагностовані психічні або неврологічні порушення, і він уже приймає ліки, враховуйте те, як такі ліки (або відмова від них) можуть вплинути на перебіг COVID-19. Скасування або коригування доз ліків у пацієнтів із COVID-19 — це рішення, які вимагають ретельного аналізу ризиків і користі та, за можливості, консультації зі спеціалістом.

 **У процесі ухвалення рішень щодо надання допомоги пацієнтам з поліморбідністю і функціональним спадом забезпечте міждисциплінарну співпрацю між лікарями, медсестрами, фармацевтами, фізіотерапевтами, ерготерапевтами, соціальними працівниками, представниками служб охорони психічного здоров’я і психосоціальної підтримки, соціальними працівниками на рівні громад та іншими спеціалістами у сфері охорони здоров’я *(246,250,251).***

**Примітки:**

1. Фізіологічні зміни з віком призводять до зниження фізичних можливостей і потенціалу психічного здоров’я, що проявляється у формі порушень харчування, ослаблення когнітивних функцій і розвитку депресивних симптомів. Ці стани взаємодіють між собою на різних рівнях. Такі взаємодії вимагають комплексного підходу до скринінгу, обстеження і надання допомоги людям похилого віку *(246).*
2. Належний рівень допомоги забезпечується за рахунок орієнтованої на індивідуальні потреби геріатричної, психосоціальної та паліативної допомоги із залученням багатопрофільної команди спеціалістів та ретельним оцінюванням вихідних умов і функцій, а також тяжкості захворювання з подальшим частим її повторним оцінюванням *(252, 253).*
3. Серед людей літного віку більш розповсюджені порушення слуху і зору, які можуть ускладнювати комунікацію, особливо коли маски перешкоджають читанню по губах і знижують чіткість голосу. При спілкуванні з пацієнтами похилого віку також необхідно враховувати можливе ослаблення когнітивних функцій. Такі порушення необхідно виявляти якомога раніше, щоб медичні працівники, які беруть участь у наданні допомоги таким пацієнтам, могли відповідним чином коригувати свою комунікацію *(254).*
4. У людей похилого віку, які перенесли COVID-19, включаючи тих, хто був госпіталізований у ВІТ та/або отримував тривалу оксигенотерапію, перебуваючи на постільному режимі, частіше спостерігається виражений функціональний спад, що вимагає скоординованої реабілітаційної допомоги після виписки зі стаціонару (див. главу 19 «Реабілітація пацієнтів із COVID-19»).
5. Забезпечте належні діагностику та лікування хронічних інфекцій у людей похилого віку. Інші інфекції, такі як туберкульоз, можуть імітувати COVID-19 або співіснувати з ним, що ускладнює їх своєчасне виявлення і спричиняє підвищення показника смертності *(67,68,69).*
6. Паліативна допомога і COVID-19

Паліативна допомога — це багатогранний, комплексний підхід до підвищення якості життя дорослих і педіатричних пацієнтів, а також їхніх сімей, які стикаються з проблемами у зв’язку із захворюваннями, що загрожують життю, такими як COVID-19. Паліативна допомога спрямована на запобігання стражданням та їх полегшення за допомогою раннього виявлення, оцінювання та усунення фізичних, психосоціальних і емоційних стресорів. Паліативна допомога включає допомогу на кінцевому етапі життя, але не обмежується нею *(255).* Паліативні втручання повинні бути інтегровані з іншими видами допомоги *(255).* Базову паліативну допомогу, включаючи полегшення задишки або інших симптомів, а також соціальну підтримку, повинні надавати всі лікарі, медсестри, соціальні працівники та інші особи, які беруть участь у лікуванні пацієнтів (як дорослих, так і дітей) із COVID-19 *(255, 256).* Див. Посібник ВООЗ *«Інтеграція паліативної допомоги та полегшення симптомів у програми реагування на гуманітарні надзвичайні ситуації та кризи» (Integrating palliative care and symptom relief into responses to humanitarian emergencies and crises) (255)*.

 **Ми рекомендуємо з’ясовувати наявність плану надання додаткової допомоги (наприклад, побажань щодо інтенсивної терапії) для всіх пацієнтів із COVID-19 і поважати їхні пріоритети і вподобання для індивідуальної адаптації плану лікувальних заходів і забезпечення найкращої допомоги незалежно від вибору методу лікування.**

 **Можливість здійснення паліативних втручань повинна бути забезпечена в кожному закладі, який надає допомогу пацієнтам із COVID-19.**

**Примітки:**

1. Можливість здійснення відповідних втручань повинна бути забезпечена в кожному закладі, який надає допомогу пацієнтам із COVID-19. Необхідно вживати заходів, спрямованих на забезпечення доступності таких втручань удома *(255).*
2. Паліативна допомога включає допомогу на кінцевому етапі життя, але не обмежується нею. Паліативні втручання повинні бути інтегровані з іншими видами допомоги. Базову паліативну допомогу, включаючи полегшення задишки або інших симптомів, а також соціальну підтримку, повинні надавати всі лікарі, медсестри, соціальні працівники та інші особи, які беруть участь у лікуванні пацієнтів із COVID-19.
3. У лікарнях надання паліативної допомоги не потребує наявності окремої плати або відділення. Паліативну допомогу можна надавати в будь-яких умовах.
4. Для полегшення задишки, яка є рефрактерною до лікування її причини (кисневої терапії, посилення респіраторної підтримки, застосування кортикостероїдів) та/або на кінцевому етапі життя, розгляньте можливість застосування опіоїдних препаратів та інших фармакологічних засобів і немедикаментозних втручань *(257).* Оскільки опіоїди мають вузький терапевтичний інтервал при лікуванні задишки, їх призначають відповідно до обґрунтованих доказами протоколів лікування; при цьому пацієнти повинні перебувати під пильним наглядом для запобігання ненавмисним негативним ефектам, пов’язаним із неналежним використанням опіоїдів. У тих випадках, коли використовують опіоїди, перевагу слід віддавати сполукам, які з меншою ймовірністю викликатимуть делірій у соматично хворих пацієнтів. У питаннях використання опіоїдів для полегшення задишки в пацієнтів із COVID-19 медичні працівники повинні керуватися інституційними стандартами.
5. Важливим аспектом паліативної допомоги є полегшення духовних і психологічних страждань пацієнтів. Слід усіляко сприяти контактам пацієнтів, особливо на кінцевому етапі життя, з родичами і духовними наставниками. Для цього можна використовувати різні засоби, включаючи телефонні дзвінки і відеозв’язок.
6. Паліативна допомога — це підхід, орієнтований на індивідуальні потреби, тому пацієнтів і членів їхніх родин слід активно включати у процес ухвалення рішень про ескалацію допомоги. При ухваленні клінічних рішень слід, за можливості, враховувати пріоритети й побажання пацієнтів та чітко роз’яснювати такі рішення пацієнтам і їхнім родичам.
7. Надання допомоги пацієнтам із COVID-19 після виходу з гострої фази захворювання (нова глава)

З’являються нові докази про стійкі симптоми, пов’язані з COVID-19, щодо яких можна провести паралелі з іншими коронавірусними інфекціями *(204)*.

Клінічні характеристики середньо- і довгострокових проявів COVID-19 поки що чітко не описані й не зрозумілі. У пацієнтів із COVID-19, незалежно від госпіталізації у ВІТ, повідомляли про такі симптоми як пов’язана з хворобою втома, задишка, симптоми ПТСР, біль, зміна голосу, кашель, дисфагія, тривога, депресія, а також порушення концентрації уваги, пам’яті, регуляції функцій сечового міхура або кишечника. При цьому в пацієнтів, яких госпіталізували до ВІТ, майже всі з перерахованих вище симптомів спостерігалися частіше, ніж у пацієнтів із COVID-19, які не перебували у ВІТ *(202).* Також за результатами опитування більше половини всіх госпіталізованих пацієнтів із COVID-19, незалежно від отриманого клінічного лікування, через 60 днів від моменту початку захворювання продовжували відчувати постійну втому *(202,203).*

За попередніми даними, при подальшому спостереженні протягом 4 місяців найбільш поширеними стійкими симптомами (незалежно від статусу госпіталізації) є втома, біль у м’язах, задишка і головний біль *(205).* Приблизно у третини пацієнтів, які мали симптоми й отримували медичну допомогу в амбулаторних умовах, через 2–3 тижні після тестування здоров’я не відновлювалося до звичайного стану *(206).* Одне з досліджень продемонструвало, що через 3 місяці після появи симптомів третина негоспіталізованих пацієнтів у тій чи іншій мірі потребували стороннього догляду *(207).*

Заява щодо найкращої практики

Пацієнтам із підозрюваним чи підтвердженим COVID-19 (будь-якого ступеню тяжкості), які мають симптоми, що є стійкими, новими або змінюються, повинне бути забезпечене належне подальше спостереження.

**Примітки:**

*Розпізнавання*

* Усім пацієнтам із COVID-19 (та особам, які здійснюють догляд за ними) слід рекомендувати відстежувати процес зникнення ознак і симптомів захворювання. Якщо один або кілька з таких симптомів зберігаються чи змінюються або якщо у пацієнта виникає новий симптом, слід звертатися за медичною допомогою відповідно до національних (місцевих) маршрутів.
* Така допомога може включати консультування щодо гострих ускладнень, які загрожують життю, таких як тромбоемболія легеневої артерії, інфаркт міокарда, аритмія, міоперикардит і серцева недостатність, інсульт, судоми та енцефаліт *(54,258)*, при виникненні яких необхідні екстрені медичні втручання.
* У пацієнтів, які перенесли COVID-19 із тяжким перебігом та перебували у критичному стані, може розвинутися синдром наслідків інтенсивної терапії (PICS) із цілим рядом порушень, включаючи, але не обмежуючись цим, фізичну дезадаптацію, а також когнітивні і психічні симптоми. Детальніша інформація щодо PICS наведена у главі 19. «Реабілітація пацієнтів із COVID-19».

*Ведення випадків*

* Повинні бути сформульовані національні (місцеві) скоординовані маршрути надання медичної допомоги, які можуть включати первинну ланку допомоги (тобто лікарів загальної практики), відповідних спеціалістів, багатопрофільних фахівців із реабілітації, спеціалістів з охорони психічного здоров’я, психосоціальної підтримки та соціальної допомоги.
* Ведення випадків повинне бути адаптованим до потреб пацієнта і скоординованим.
* Втручання із ведення включають невідкладні заходи у відповідь на ускладнення, що загрожують життю. Якщо ускладнення не загрожують життю, допомога може включати навчання пацієнтів, консультації щодо стратегій самодопомоги (технік дихання, стимулювання серцевого ритму), підтримку і навчання осіб, які здійснюють догляд за пацієнтами, роботу з групами взаємодопомоги, управління стресом, подолання стигми та модифікацію домашнього середовища, призначення реабілітаційних програм та/або заходи спеціалізованої допомоги.
* Рекомендації щодо скринінгу, оцінювання стану та реабілітаційних втручань з метою належного направлення пацієнта на подальше стаціонарне або амбулаторне спостереження та забезпечення безперервності в переходах між різними видами допомоги див. у главі 19 «Реабілітація пацієнтів із COVID-19».

**Докази, на яких ґрунтується рішення**

**Цінності та вподобання** Істотної варіативності не очікується

Враховуючи погоджені цінності та вподобання, ГРН дійшла висновку про те, що добре поінформовані пацієнти вважатимуть, що можлива шкода, пов’язана з подальшим спостереженням у зв’язку з COVID-19, буде несуттєвою і що забезпечення доступу до допомоги є важливою перевагою, яку слід враховувати.

**Ресурси та інші міркування** Важливі міркування

Повинні бути сформульовані національні (місцеві) скоординовані маршрути надання медичної допомоги, які можуть включати первинну ланку допомоги (тобто лікарів загальної практики), відповідних спеціалістів, багатопрофільних фахівців із реабілітації, спеціалістів з охорони психічного здоров’я, психосоціальної підтримки та соціальної допомоги. Може бути застосований альтернативний комплекс заходів, таких як дзвінки додому, телемедицина чи виїзні групи на рівні громади.

**Обґрунтування**

**Застосовність**

*Особливі популяції*

Слід приділяти особливу увагу подальшому спостереженню за особливими популяціями, такими як люди похилого віку (див. главу 22 «Надання допомоги людям похилого віку з COVID-19») та діти і їхні опікуни.

**Практична інформація Невизначеності**

Подальші дослідження віддалених наслідків COVID-19 (у середньостроковому й довгостроковому періодах) повинні бути пріоритетом. Визначені аспекти включають:

* Стандартне визначення випадку для полегшення глобального епіднагляду, діагностики, ведення випадків і досліджень має бути сформульоване на основі консенсусу на рівні ВООЗ.
* Визначення детальних клінічних характеристик віддалених наслідків (у середньостроковому й довгостроковому періодах) із використанням стандартизованих інструментів збирання даних (див. главу 27. Клінічні дослідження під час пандемії COVID-19).
* Мультидисциплінарний підхід до досліджень за участю пацієнтів і спільнот, які постраждали від COVID-19.
* Вплив медикаментозної терапії на довгострокові результати.

1. Етичні принципи оптимального надання допомоги під час пандемії COVID-19

Дотриманню етичних норм належить центральне місце в наданні медичної допомоги пацієнтам із COVID-19, так само як і будь-яким іншим пацієнтам. Медична допомога включає використання клінічних знань і досвіду в контексті міжособистісних взаємин у процесі надання допомоги для забезпечення максимальної користі для пацієнта. У цій секції міститься короткий огляд деяких етичних міркувань, про які важливо пам’ятати в контексті COVID-19 *(259,260).*

Етичні міркування, які стосуються всіх осіб, що постраждали від COVID-19

**Рівна моральна повага.** Кожна людина однаково цінна. Рішення щодо лікування і догляду повинні ґрунтуватися на медичних потребах, а не на нерелевантних або дискримінаційних ознаках, таких як **етнічна приналежність, релігія, стать, вік, наявність інвалідності або політична орієнтація.** Пацієнти з аналогічними порушеннями здоров’я чи симптомами повинні отримувати рівноцінні лікування і догляд. Прояв моральної поваги означає максимально можливе залучення пацієнтів і людей, які доглядають за ними, у процес ухвалення рішень із роз’ясненням варіантів і обмежень тих чи інших методів лікування.

**Обов’язок надавати допомогу.** Кожен пацієнт має право отримувати найкращу допомогу й лікування, доступні за відповідних обставин. Навіть в умовах кризи та обмеженості ресурсів спеціалісти у сфері охорони здоров’я та медики, що працюють безпосередньо з пацієнтами, зобов’язані піклуватися про добробут своїх пацієнтів у межах наявних ресурсів. Спеціалісти у сфері охорони здоров’я та медики, що працюють безпосередньо з пацієнтами, також мають право на турботу про своє благополуччя. У цьому контексті, з метою забезпечення їхньої безпеки та благополуччя, для них повинні бути забезпечені належні ЗІЗ. Це принесе користь як їм самим, так і всьому суспільству, оскільки від стану здоров’я медичних працівників залежить, як довго вони зможуть забезпечувати виконання своїх клінічних функцій.

**Непозбавлення допомоги.** З принципу рівної моральної поваги і обов’язку надавати допомогу випливає, що жодна людина, яка потребує медичної допомоги, не повинна бути залишена без уваги. Надання допомоги поширюється на членів сім’ї та близьких людей пацієнта, тому слід завжди досліджувати можливості для комунікації з ними. Усім пацієнтам із дихальною недостатністю, які не мають показань для ШВЛ або в яких вона була припинена, слід надавати паліативну допомогу.

**Захист громади.** Необхідно передбачати і дотримуватися належних заходів ПІІК, а також забезпечувати контроль за їх виконанням. Такі заходи захищають пацієнтів, медичних працівників і громаду в цілому. Під час пандемії слід приділяти увагу як клінічній допомозі пацієнтам, так і зміцненню громадського здоров’я.

**Конфіденційність.** Уся комунікація між пацієнтом і клініцистом повинна залишатися конфіденційною, за винятком випадків, коли її нерозголошення призводить до виникнення серйозних загроз для громадського здоров’я (напр., існує необхідність у відстеженні контактів, спостереженні тощо) або існують інші прийнятні підстави для порушення конфіденційності. Приватна індивідуальна інформація повинна зберігатися на засадах конфіденційності, за винятком випадків, коли її розкриття є обґрунтованим.

 **Ми рекомендуємо всім медичним установам і системам охорони здоров’я на місцевому, регіональному, національному та глобальному рівнях забезпечувати у плановому порядку готовність до екстреного нарощування потенціалу клінічної допомоги (персоналу, інфраструктури, матеріалів та обладнання) для забезпечення можливості надання належної допомоги всім пацієнтам із COVID-19 при збереженні основних видів інших медичних послуг *(61,261)*.**

 **Розподіл дефіцитних ресурсів. Ми рекомендуємо кожній установі розробити план дій на випадок дефіциту ресурсів (таких як кисень, ліжка у відділеннях інтенсивної терапії та/або апарати штучної вентиляції легень) з метою розподілу спроможностей для проведення критично важливих медичних втручань. Такий план повинен визначати чітку спільну мету.**

 **Ухвалення рішень щодо розподілу ресурсів. Частиною планування на випадок дефіциту ресурсів є створення справедливої системи ухвалення рішень щодо їх розподілу.**

**Примітки:**

1. Одним із можливих варіантів є формування групи працівників, знайомих із критеріями медичного сортування та протоколами розподілу ресурсів, відокремленої від бригад надання клінічної допомоги. Рішення про розподіл ресурсів повинні ухвалюватися відповідно до встановленого плану і регулярно переглядатися. У випадках, коли розподілені ресурси не приносять користі, за необхідності, слід здійснювати їх перерозподіл.
2. Наприклад, мета може полягати в забезпеченні найкращого можливого використання обмежених ресурсів на основі обраних медичних критеріїв. Критерії сортування повинні забезпечувати баланс медичної корисності і справедливості, а також бути простими в застосуванні. Одні й ті ж самі критерії слід застосовувати до всіх пацієнтів з однаковими рівнями потреб, незалежно від їхнього COVID-19-статусу.

 **Ми рекомендуємо чітко визначити поріг переходу процесу ухвалення рішень від рутинного розподілу до пандемічного, щоб установи не робили занадто поспішних кроків щодо обмеження доступу до ресурсів в очікуванні майбутнього дефіциту, який може й не виникнути.**

**Примітки:**

1. Повинно бути ясно, де знаходиться «точка» переходу до пандемічного розподілу ресурсів (напр., повідомлення від міністерства охорони здоров’я або певний відсоток заповнення наявних ліжок у ВІТ чи задіяння апаратів ШВЛ). При цьому слід враховувати можливості максимального використання резервних клінічних потужностей.
2. Який би метод не був обраний, його слід застосовувати в рамках справедливого процесу, зокрема з використанням таких процедурних принципів:

* **Інклюзивність.** У процесі повинні брати участь представники популяцій, які зазнали найбільшого впливу пандемії.
* **Прозорість.** Відповідний механізм повинен бути легко доступним і зрозумілим на елементарному рівні, а відповідна інформація повинна бути надана всіма основними мовами, якими говорить населення на території, яку обслуговує дана установа.
* **Підзвітність.** Повинен бути передбачений механізм для перегляду застосування затвердженого протоколу сортування або перегляду конкретного рішення у світлі нової клінічної інформації або інших чинників.
* **Узгодженість.** Принципи розподілу повинні застосовуватися узгоджено.

 **Ми рекомендуємо дотримуватися таких умов щодо осіб, які здійснюють догляд за пацієнтами:**

* **Забезпечення доступу до належного навчання з питань догляду за хворими, включаючи ПІІК.**
* **Надання належних ЗІЗ у достатній кількості.**
* **Звільнення від обмежень на поїздки, які виключали б можливість догляду за пацієнтом.**
* **Надання доступу до психологічної, соціальної та духовної допомоги, а також можливості короткої перерви в наданні догляду (перепочинку) і отримання підтримки в разі втрати близької людини.**

**Примітка:**

Для осіб, які здійснюють догляд за пацієнтами, існує ризик виникнення тих самих видів психологічного, соціального і духовного дистресу, що й у самих пацієнтів. Для них також існує ризик інфікування. Базові послуги з охорони психічного здоров’я і психосоціальної підтримки повинні надаватися всім особам, які здійснюють догляд, шляхом з’ясування їхніх потреб і проблем та реагування на них *(262).*

1. Повідомлення та кодування випадків (захворюваності та смертності) під час пандемії COVID-19

Усі рекомендації щодо кодування доступні офіційними мовами ВООЗ. Разом із детальнішою інформацією щодо кодування їх можна знайти за посиланням: [https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-](https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak) [use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak.](https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak) Детальну інформацію див. у таблицях 26.1 та 26.2.

Таблиця 26.1. Кодування захворюваності та смертності для COVID-19 у МКХ-10 та МКХ-11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| МКХ | **Опис кодів** |  |
| **МКХ-10** | Екстрений код МКХ-10 «U07.1 COVID-19, вірус ідентифікований» присвоюють діагнозу захворювання COVID-19, підтвердженому за результатами лабораторного тестування.  Екстрений код МКХ-10 «U07.2 COVID-19, вірус не ідентифікований» присвоюють клінічному чи епідеміологічному діагнозу COVID-19, якщо лабораторне підтвердження є непереконливим або відсутнім.  Обидва коди — як U07.1, так і U07.2 — можна використовувати як причини смерті для кодування смертності та складання відповідних таблиць. | |
| **МКХ-11** | Код підтвердженого діагнозу COVID-19 — RA01.0.  Код клінічного діагнозу (підозрюваного або ймовірного) COVID-19 — RA01.1. | |

Погоджено набір додаткових категорій, що дозволяють документувати або позначати умови, що виникають у контексті COVID-19. Відповідно до різних рівнів деталізації кодування, наявних у різних країнах, були визначені як 3-значні, так і 4-значні коди. Зазначені нижче категорії не використовують у первинному табличному обліку єдиних причин смерті. Їх можна використовувати для аналізу множинних причин смерті та звітування про них.

Таблиця 26.2. Кодування станів, що виникають у контексті COVID-19, в МКХ-10 і МКХ-11

|  |  |
| --- | --- |
| **МКХ-10** | 1. U08 Особиста історія COVID-19 U08.9 Особиста історія COVID-19, неуточнена   Примітка: Цей необов’язковий код використовують для реєстрації більш раннього епізоду COVID-19, підтвердженого або ймовірного, який впливає на стан здоров’я людини, яка вже не є хворою на COVID-19. Цей код не слід використовувати у табличних формах первинного обліку смертності.   1. U09 Стан після COVID-19 U09.9 Стан після COVID-19, неуточнений   Примітка: Цей необов’язковий код дозволяє встановити зв’язок із COVID-19. Цей код не слід використовувати у випадках, коли ознаки і симптоми COVID-19 усе ще присутні.   1. U10 Мультисистемний запальний синдром, пов’язаний із COVID-19   U10.9 Мультисистемний запальний синдром, пов’язаний із COVID-19, неуточнений |
| **МКХ-11** | RA02 Стан після COVID-19  RA03 Мультисистемний запальний синдром, пов’язаний із COVID-19 QC42/RA01 Особиста історія COVID-19 |

 **Ми рекомендуємо використовувати екстрені коди МКХ, як описано в *«Міжнародних настановах щодо засвідчення та кодування COVID-19» (International guidance for certification and coding of COVID-19)* для позначення причин смерті *(263).***

**Примітки:**

1. Основна мета полягає в тому, щоб ідентифікувати всі випадки смерті, спричинені COVID-19. Смерть від COVID-19 для цілей епіднагляду визначається як смерть, що настала внаслідок клінічно встановленого захворювання в імовірному чи підтвердженому випадку COVID-19 за відсутності чітко встановленої альтернативної причини смерті, яка не може бути пов’язана із захворюванням COVID-19 (напр., травми). При цьому не повинно бути періоду повного одужання від COVID-19 між хворобою і смертю. Причиною смерті від COVID-19 не може бути визначено інше захворювання (напр., рак), і вона повинна враховуватися незалежно від раніше наявних захворювань, які, ймовірно, могли спровокувати тяжкий перебіг COVID-19.
2. Важливим є зазначення в частині 1 свідоцтва про смерть причинної послідовності процесів, що призвели до смерті. Наприклад, у тих випадках, коли COVID-19 спричиняє пневмонію, сепсис і гострий респіраторний дистрес, ці стани повинні бути зазначені в частині 1 поряд із COVID-19. У свідоцтво необхідно включати якомога більше подробиць, заснованих на всій відомій інформації про відповідний випадок, отриманої як з медичної документації, так і за результатами лабораторних досліджень *(263).*
3. Використання офіційної назви — COVID-19 має використовуватися у всіх випадках, коли це захворювання є причиною смерті. COVID-19 слід вказувати як причину смерті в лікарському свідоцтві про смерть для всіх померлих, у яких це захворювання викликало, ймовірно викликало смерть, або сприяло настанню смерті. Це допоможе зменшити невизначеність при класифікації або кодуванні випадків смерті та забезпечити належний моніторинг таких випадків.
4. Клінічні дослідження під час пандемії COVID-19

Існує постійно оновлюваний перелік і систематичний огляд досліджень, пов’язаних із COVID-19 *(264).* Детальнішу інформацію про дорожню карту досліджень ВООЗ можна знайти за посиланням: [https://www.who.int/teams/blueprint/covid-19.](https://www.who.int/teams/blueprint/covid-19)

 **Ми рекомендуємо збирати стандартизовані клінічні дані щодо всіх госпіталізованих пацієнтів із метою поглиблення уявлень про природний перебіг захворювання та доповнення Глобальної платформи ВООЗ для реєстрації клінічних даних по COVID-19 (**[**див. веб-сайт**](https://www.who.int/teams/health-care-readiness-clinical-unit/covid-19/data-platform)**).**

**Примітки:**

1. Державам-членам пропонується вносити знеособлені клінічні дані у Глобальну платформу ВООЗ для реєстрації клінічних даних щодо COVID-19; для отримання даних для входу в систему звертайтеся за адресою: [COVID ClinPlatform@who.int](mailto:COVID_ClinPlatform@who.int) . Відповідна інформація використовуватиметься для вжиття заходів у сфері громадського здоров’я та клінічного реагування.
2. Наразі існує чотири індивідуальні карти реєстрації випадків захворювання (CRF). Вони доступні на веб-сайті ВООЗ *(265).*

* Експрес-CRF
* CRF для вагітних жінок
* CRF для випадків мультисистемного запального синдрому, тимчасово асоційованого з COVID-19
* CRF для подальшого спостереження

1. Також доступні протоколи дослідження клінічних характеристик *(266).*

 **На сьогоднішній день під егідою ВООЗ запускається рандомізоване клінічне дослідження «Solidarity». Додаткова інформація про нього наведена на веб-сайті ВООЗ *(267).***

**Примітка:**

За наявними повідомленнями, похилий вік є фактором ризику збільшення смертності серед пацієнтів із COVID-19. Систематичне виключення людей похилого віку з досліджень або позбавлення їх доступу до експериментальних засобів лікування НЕ є виправданим *(260).*

Подяки

**Подяки за «Тимчасові рекомендації щодо клінічного ведення пацієнтів із COVID-19» (Clinical management of COVID-19: interim guidance) від 25 січня 2021 року**

**Члени Керівного комітету ВООЗ:** Джанет В. Діас (Керівник Клінічної групи з реагування на COVID-19, Програма з надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров’я, Женева); Джон Аппіа (Керівник, ведення випадків захворювань, Регіональне бюро ВООЗ для країн Африки); Ліза Аскі (Департамент забезпечення якості норм і стандартів); Ейпріл Баллер (Профілактика інфекцій та інфекційний контроль); Аншу Банерджі (Департамент охорони здоров’я матерів, новонароджених, дітей і підлітків та старіння); Шеннон Барклі (UHC, Первинна медична допомога); Сільвія Бертаньоліо (Відділ інфекційних і неінфекційних захворювань/ Клінічна група реагування на COVID-19); Бьянка Хеммінгсен; Мерседес Боне (Департамент з питань охорони сексуального і репродуктивного здоров’я та наукових досліджень); Андреа Босман (Глобальна програма боротьби з малярією); Марі-Шарлотт Буассо (Паліативна допомога); Моріс Букагу (Департамент з питань охорони сексуального і репродуктивного здоров’я та наукових досліджень); Нірья Чоудхарі (Департамент з питань охорони психічного здоров’я та вживання психоактивних речовин); Аларкос Сьєза (Департамент з питань неінфекційних захворювань, інвалідності, насильства і травматизму); Джейн Каннінгем (Глобальна програма боротьби з малярією); Бернадетт Делманс; Мег Догерті (Лікування та догляд, Департамент з питань ВІЛ/СНІДу); Ваутер Де Гроут (Департамент з питань неінфекційних захворювань, інвалідності, насильства і травматизму); Тарун Дуа (Керівник підрозділу по питань здоров’я головного мозку, Департамент з питань охорони психічного здоров’я та вживання психоактивних речовин); Недрет Еміроглу (Зміцнення готовності країн, Департамент з питань надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров’я); Джилл Фаррінгтон (Інфекційні хвороби та НІЗ); Денніс Фелзон (Глобальна програма боротьби з туберкульозом); Натан Форд (Департамент з питань ВІЛ/СНІДу та Всесвітня програма боротьби з гепатитом); Гілліс Форте; Джон Гроув (Департамент забезпечення якості норм і стандартів); Зі Хан; Фахмі Ханна (Департамент з питань охорони психічного здоров’я та вживання психоактивних речовин); Лісе Гонсалес Ангуло (Глобальна програма боротьби з туберкульозом); Лоуренс Груммер-Строн (Департамент харчування для здоров’я і розвитку); Пітер Хьюз (Департамент з питань охорони психічного здоров’я та вживання психоактивних речовин); Бенедикт Хатнер (Програма інфекційного контролю та Відділ інфекційних захворювань); Ернесто Харамільо (Глобальна програма боротьби з туберкульозом); Роберт Якоб (Департамент охорони здоров’я та інформаційних систем); Марія Ван Керкхове (Програма надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров’я); Чіорі Кодама (Керівник, ведення випадків захворювань, Регіональне бюро ВООЗ для країн Східного Середземномор’я), Кавіта Колаппа (Департамент з питань охорони психічного здоров’я і вживання психоактивних речовин); Карон Кім (Департамент з питань охорони сексуального і репродуктивного здоров’я та наукових досліджень); Рок Хо Кім (Департамент забезпечення якості норм і стандартів); Орнелла Лінчетто (Департамент з питань охорони сексуального і репродуктивного здоров’я та наукових досліджень); Лоренцо Моджа (Департамент з питань регулювання і стандартизації виробів медичного призначення); Еллісон Моран; Ясір Нісар; Олуфемі Оладапо (Департамент з питань охорони сексуального і репродуктивного здоров’я та наукових досліджень); Петер Олумезе (Глобальна програма боротьби з малярією); Марк ван Оммерен (Департамент з питань охорони сексуального і репродуктивного здоров’я та наукових досліджень); Марк Перкінс (Керівник, Лабораторне реагування на COVID-19; Програма з надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров’я); Мартіна Пенаццато (Керівник педіатричного підрозділу, Програма боротьби з ВІЛ, гепатитом та інфекціями, що передаються статевим шляхом); Діна Пфайфер (Європейське регіональне бюро ВООЗ/Програма з надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров’я); Анайда Портела (Департамент охорони здоров’я матерів, новонароджених, дітей і підлітків); Якобус Преллер (Клінічна група реагування на COVID-19); Андреас Рейс (Глобальна етика у сфері охорони здоров’я); Пріянка Релан (Департамент з питань комплексних послуг у сфері охорони здоров’я/Клінічна група реагування на COVID-19); Людовік Ревеіз (Департамент з питань доказів і оперативних даних для заходів у сфері охорони здоров’я, Системи управління інцидентами у зв’язку з COVID-19, Панамериканська організація охорони здоров’я); Ліза Роджерс (Департамент з питань харчування для здоров’я і розвитку); Гойка Рогліч; Найджел Роллінс (Департамент охорони здоров’я матерів, новонароджених, дітей і підлітків); Ніколін Шісс (Департамент з питань охорони психічного здоров’я і вживання психоактивних речовин); Катрін Сіер (Департамент з питань охорони психічного здоров’я та вживання психоактивних речовин); Інгрід Сміт, Говард Собел (Регіональний координатор ВООЗ з питань репродуктивного здоров’я, здоров’я матерів, новонароджених, дітей і підлітків); Марія Пура Солон (Методи і стандарти, Науковий відділ з питань забезпечення якості норм і стандартів); Юка Сумі (Департамент охорони здоров’я матерів, новонароджених, дітей, підлітків та старіння); Сумья Свамінатан (Офіс керівника з наукової роботи); Анна Торсон (Департамент з питань охорони сексуального і репродуктивного здоров’я та наукових досліджень); Нола Томаскі (Департамент охорони здоров’я та інформаційних систем); Кавіта Тріведі (MIS); Марко Віторія (UHC, Інфекційні хвороби та НІЗ); Черіана Варгезе (Інфекційні та неінфекційні захворювання); Карін фон Ейхе (Програма з надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров’я); Прінцо Вейзе (Департамент із питань підвищення показників здоров’я населення); Вілсон Уере (Департамент з охорони здоров’я матерів, новонароджених, дітей і підлітків та старіння); Пушпа Віджесінгхе (Керівник, ведення випадків захворювань, Регіональне бюро ВООЗ для країн Південно-Східної Азії); Маттео Зіньоль (UHC, Інфекційні хвороби та НІЗ).

**Менеджер із підтримки проекту:** Жаклін Лі Ендт (Підрозділ готовності системи охорони здоров’я, Департамент з питань надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров’я).

**Спостерігач:** Крістін Альо (Забезпечення якості норм і стандартів).

**Керівний комітет ВООЗ несе повну відповідальність за ухвалення рішень щодо підготовки настанов і скликання ГРН.**

**Члени ГРН, скликаної ВООЗ:** Вагді Амін (Міністерство охорони здоров’я та населення, Єгипет); Ерліна Бурхан (Інфекційний відділ Департаменту пульмонології й респіраторної медицини, Медичний факультет Університету Індонезії); Фредерік Бауш (Женевська університетська лікарня, Швейцарія); Даррен Браун (Фізіотерапія, Лікарня Челсі і Вестмінстера, Цільовий фонд НСЗ, Лондон, Великобританія); Мауріціо Чекконі (Науково-дослідна клініка «Хуманітас», Мілан, Італія); Дункан Чанда (Центр інфекційних хвороб дорослих, Університетська клінічна лікарня, Лусака, Замбія); Ву Куок Дат (Кафедра інфекційних захворювань, Ханойський медичний університет, Ханой, В’єтнам); Бінь Ду (Клініка Медичного коледжу Пекінського Союзу); Хайке Гедулд (Відділення екстреної медицини, Університет Стелленбош, Південна Африка); Патрік Гі (член групи від пацієнтів, Сполучені Штати Америки); Мадіха Хашимі (Університет Зіяуддін, Карачі, Пакистан); Манай Хела (Служба швидкої медичної допомоги, Туніс, Туніс); Беверлі Хант (Відділення тромбозу і гемостазу, Клініка Гая і Св. Томаса, Цільовий фонд НСЗ, Лондон, Великобританія); Сушил Кумар Кабра (Всеіндійський інститут медичних наук, Делі, Індія); Сіма Канда (член групи від пацієнтів, Онтаріо, Канада); Летиція Кавано-Дорадо (Науково-дослідний інститут, Лікарня Коракао, Сан-Паулу, Бразилія); Є-Жан Кім (Медична школа Університету Сонгюнгван, Медичний центр Самсунг, Сеул, Республіка Корея); Ніранджан Кіссун (Відділення педіатрії та невідкладної медицини, Університет Британської Колумбії, Ванкувер, Канада); Артур Квізера (Коледж медичних наук Макерере, Кампала, Уганда); Клер Маклінток (Відділення гематології, Міська лікарня Окленда, Окленд, Нова Зеландія); Імельда Махака (член групи від пацієнтів, Пангея Хараре, Зімбабве); Грета Міно (Лікарня Альківар у Гуаякілі, Еквадор); Еммануель Нсутебу (Медичний центр Шейха Шахбута, Абу-Дабі); Наталія Пшенична (Центральний науково-дослідний інститут епідеміології Росспоживнагляду, Москва, Росія); Ніда Кадір (Відділення пульмонології й інтенсивної терапії, Медична школа Девіда Геффена, Каліфорнійський університет, Лос-Анджелес, США); Санія Сабзварі (Університет Ага Хана, Карачі, Пакистан); Рохіт Зарін (Національний інститут туберкульозу і респіраторних захворювань, Нью-Делі, Індія); Майкл Шарланд (Університет Святого Георгія, Лондон); Іньчжун Шень (Шанхайський клінічний центр охорони громадського здоров’я, Університет Фудань, Шанхай, Китай); Саллі Сінгх (Серцево-легенева реанімація, Університет Лестера, Великобританія); Жоао Пауло Соуза (Університет Сан-Паулу, Бразилія); Шаліні Шрі Ранганатан (Університет Коломбо, Шрі-Ланка); Міріам Штегеманн (Шаріте, Берлін, Німеччина); Себастьян Угарте (Медичний факультет Університету Андре Белло, Клініка Індіса, Сантьяго, Чилі); Шрідхар Венкатапурам (Королівський коледж, Лондон); Дубула Вуїсека (член групи від пацієнтів, Університет Стелленбош, Південна Африка); Ананда Віджевікрама (Міністерство охорони здоров’я, Шрі-Ланка).

**Методист:** Гордон Гаятт (Університет Макмастера, Канада).

**Керівники з клінічних питань:** Ніл Адхікарі (Центр медичних наук Саннібрук і Університет Торонто) та Шрінівас Мурті (ад’юнкт-професор Університету Британської Колумбії, Ванкувер, Канада).

Ми висловлюємо вдячність **Комітету зі співпраці для підтримки настанов**, який забезпечив координацію для оперативної розробки настанов ВООЗ і їх поширення, зокрема: Нілу Адхікарі (Центр медичних наук Саннібрук і Університет Торонто); Лізі Аскі (ВООЗ); Джанет В. Діас (ВООЗ); Гордону Гаятту (Університет Макмастера, Канада); Марті Ладо (ВООЗ); Шрінівас Мурті (Університет Британської Колумбії, Канада); Кобусу Преллеру (ВООЗ); Арчані Сіхваг (ВООЗ); Джоан Б. Соріано (ВООЗ); а також представникам Фундації екосистеми доказів «Magic» (Magic Evidence Ecosystem Foundation) за підтримку в процесі опублікування через систему MAGICapp: Перу Олафу Вандвіку, Арнав Агарвал, Любові Литвин, Стейн Риті Патрік ван де Вельде, Ін Ван, Лінану Зенгу, Дені Зерааткар.

**Окрема подяка за надання систематичних оглядів висловлюється партнерам:**

Національному інституту охорони здоров’я та вдосконалення медичної допомоги (NICE, Великобританія): COVID-19 rapid evidence review: management of the long-term effects of COVID-19; координатори: Джастін Карпушефф та Сара Бакнер.

Американському товариству гематологів (огляди)/ Центру GRADE Університету Макмастера (систематичні огляди) [(www.hematology.org/COVIDguidelines)](https://www.hematology.org/COVIDguidelines); координатори: Хольгер Шюнеманн, Роббі Ніулаат (Університет Макмастера, Канада).

Кокранівській бібліотеці: Care bundles for improving outcomes in patients with COVID-19 in intensive care - a rapid scoping review; автори: В. Сміт, Д. Дівейн, A. Нікол, Д. Роше.

Карел Г. М. Мунс (Університетський медичний центр Утрехта, [www.covprecise.org)](https://www.covprecise.org/); Лаурі Вінантс (Левен/ Маастрихт); Мартену ван Смедену (Утрехт): COVID-19 related prediction models for prognosis: living systematic review.

**Особлива подяка за презентації, надані ГРН, висловлюється:**

Пасі Пенттінен (Європейський центр з профілактики та контролю захворювань): Risk factors for severe outcomes following COVID-19 infection - results of a systematic literature review.

**Окрема подяка висловлюється групі з експрес-оглядів ВООЗ та бібліотеці ВООЗ:**

Томасу Аллену (бібліотека ВООЗ); Хейлі Холмер (Якість, норми і стандарти ВООЗ); Аджай Рангарай (UHC, інфекційні хвороби та НІЗ); Ванессі Веронезе (Програма ВООЗ із досліджень і підготовки фахівців у сфері тропічних хвороб) за проведений пошук доказів.

**Особлива подяка висловлюється зовнішнім рецензентам за їхні цінні відгуки щодо нових рекомендацій:** Річарду Кожану (Альянс за міжнародні медичні дії); Габріель Алькоба, Франсиско Бартоломе, Едварду Чу, Марчіо да Фонсека, Аміну Ламрусу, Джеймсу Лі, Бхаргаві Рао, Сашвін Сінгх, Арману Шпрехеру (Medecins Sans Frontieres).

**Особлива подяка висловлюється рецензентам оновлень у главі 17 (неврологічні та психічні прояви):**

Хосе Луїсу Аюсо-Матеосу (Директору Департаменту психіатрії Мадридського автономного університету, CIBERSAM і Центр із досліджень і підготовки кадрів у сфері охорони психічного здоров’я, що співпрацює з ВООЗ, Іспанія); Коррадо Барбуі (Центр із досліджень і підготовки кадрів у сфері охорони психічного здоров’я та оцінювання послуг, Веронський університет, Італія); Етторе Бегі (професору неврології, Кафедра неврології, Інститут фармакологічних досліджень, Мілан, Італія); Шеррі Х-І Чоу (ад’юнкт-професору медицини критичних станів, неврології та нейрохірургії, Медична школа Піттсбурзького університету, Сполучені Штати Америки); Маріо Май (Директору, Кафедра психіатрії Неапольського університету, Італія); Бенедикту Майклу (старшому науковому співробітнику-клініцисту, Інституту інфекцій і глобальної охорони здоров’я Ліверпульського університету, Ліверпуль, Великобританія); Шубхам Місрі (старшому науковому співробітнику кафедри неврології Всеіндійського інституту медичних наук, Нью-Делі, Індія); Пратімі Мурті (професору і завідувачу кафедри психіатрії Національного інституту психічного здоров’я і нейронаук, Бангалор, Індія); Алессандро Падовані (неврологу, Директору Відділення «нейроCOVID» Університету Брешії, Італія); Камешвару Прасаду (професору неврології Всеіндійського інституту медичних наук, Нью-Делі, Індія); Шекхару Саксена (професору кафедри глобальної охорони здоров’я та народонаселення Гарвардської школи громадського здоров’я ім. Чана, Бостон, Массачусетс, Сполучені Штати Америки); Кіран Тхакур (неврологу, доценту кафедри неврології, Медичний центр Ірвінга Колумбійського університету, Нью-Йоркська пресвітеріанська лікарня, Нью-Йорк, Сполучені Штати Америки).

**Особлива подяка висловлюється рецензентам оновлень у главі 19 (реабілітація):**

Нілум Зехра Бухарі (Завідувачу кафедри ерготерапії, Коледж реабілітаційних наук Зіяуддін, Університет Зіяуддін, Пакистан); професору Тріш Грінхалг (Факультет первинної медичної допомоги Наффілд, Оксфордський університет, Великобританія); Пітеру А. Ліму (Реабілітаційна медицина, Сінгапурська загальна лікарня, клінічному ад’юнкт-професору Медичної школи Duke-NUS, Сінгапур, і клінічному професору фізіотерапії та реабілітації, Медичний коледж Бейлора, Х’юстон, Техас, Сполучені Штати Америки); професору Саллі Сінгх (Завідувачу відділенням серцево-легеневої реанімації, Університетські лікарні Лестера, Великобританія); доктору Абені Таннор (Реабілітаційна медицина, Навчальний медичний центр Комфі Анока, Аккра, Гана).

**Особлива подяка висловлюється Глобальній групі експертів ВООЗ із питань ПІІК при COVID-19:**

Ейпріл Баллер (Профілактика інфекцій і інфекційний контроль, WHE); Керол Фрай (Хаб і робоча група з профілактики інфекцій та інфекційного контролю, Комплексні послуги з охорони здоров’я, ВООЗ)

**Подяки за *«Тимчасові рекомендації щодо клінічного ведення пацієнтів із COVID-19» (Clinical management of COVID-19: interim guidance)* від 27 січня 2020 року**

**Члени Керівного комітету ВООЗ:** Джанет В. Діас (Керівник), Назнін Анвар, Флоренс Баінгана, Ейпріл Баллер, Аншу Банерджі, Сільвія Бертаньоліо, Мерседес Боне, Андреа Босман, Марі-Шарлотт Буассо, Андреа Бруні, Моріс Букагу, Нірья Чоудхарі, Джейн Каннінгем, Мег Доерті, Тарун Дуа, Александра Флейшманн, Натан Форд, Стефані Фріл, Лоуренс Граммер-Строун, Фахмі Ханна, Бенедикт Хатнер, Ернесто Харамільо, Марія Ван Керхове, Карон Кім, Кавіта Колаппа, Тереза Кортц, Орнелла Лінчетто, Аїша Малік, Кармен Мартінес, Алессандро Массацца, Джоді-Енн Міллс, Лоренцо Моха, Сьюзен Норріс, Олуфемі Оладапо, Петер Олумезе, Марк ван Оммерен, Мартіна Пенаццато, Анайда Портела, Андреас Рейс, Пріянка Релан, Ліза Роджерс, Найджел Роллінс, Халід Саїд, Кетрін Сіер, Аллісон Шеффер, Ніколін Шісс, Інгрід Сміт, Говард Собел, Марія Пура Солон, Ренато Соуза, Юка Сумі, Анна Торсон, Кавіта Тріведі, Марко Віторія, Прінцо Вейзе, Інка Вайссбекер, Вілсон Уере, Маттео Зіньоль.

**Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ):** Майя Аріі.

**Члени Групи з розробки настанов:** Ніл Адхікарі (Центр медичних наук Саннібрук і Університет Торонто); Джон Аппіа (старший спеціаліст, Педіатрична реанімація і завідувач відділенням педіатричної інтенсивної терапії Клінічної лікарні Комфі Анока, Гана); Абдулла Балхаір (завідувач кафедри інфекційних хвороб та інфекційного контролю Університету Султана Кабуса, Оман); Флоренс Баінгана (науковий співробітник Університету Макерере, Кампала, Уганда);

Коррадо Барбуі (Центр із досліджень і підготовки кадрів у сфері охорони психічного здоров’я та оцінювання послуг, Веронський університет, Італія); Люсіль Блумберг (Національний інститут інфекційних хвороб, Південна Африка); Бінь Цао (China-Japan Friendship Hospital, Столичний медичний університет, Пекін, Китай); Мауріціо Чекконі (Завідувач відділенням анестезіології та відділення інтенсивної терапії, Науково-дослідна клініка «Хуманітас», Мілан, Італія); Бронвен Конноллі (Королівський університет, Белфаст, Великобританія); Ву Куок Дат (Кафедра інфекційних хвороб, Ханойський медичний університет, В’єтнам); Джейк Даннінг (Керівник Відділу нових інфекцій і зоонозів, Служба громадського здоров’я Англії, Великобританія); Роб Фаулер (Університет Торонто, Канада); Хайке Гедулд (Африканська Федерація екстреної медицини, Кейптаун, Південна Африка); Чарльз Гомерсолл (Китайський Університет Гонконгу, САР Гонконг, Китай); Руміна Хасан, (професор кафедри патології і лабораторної діагностики Університету Ага Кана, Пакистан, і почесний професор кафедри інфекційних і тропічних хвороб Лондонської школи гігієни і тропічної медицини, Великобританія); Манай Хела (Служба швидкої медичної допомоги, Туніс, Туніс); Девід С. Хуей (Керівник кафедри медицини і терапії, Китайський університет Гонконгу, САР Гонконг, Китай); Є-Жан Кім (Університет Сонгюнгван, Медичний центр Самсунг, Сеул, Республіка Корея); Ніранджан Кіссун (професор реаніматології, Університет Британської Колумбії і Дитяча лікарня Британської Колумбії, Ванкувер, Канада); Артур Квізера (Відділення анестезіології та реанімації, Університет Макерере, Кампала, Уганда); Пісаке Лумбіганон (Директор Центру синтезу досліджень у сфері репродуктивного здоров’я, що співпрацює з ВООЗ, Медичний факультет, Університет Кхонкен, Таїланд); Флавія Мачадо (Відділення анестезіології, болю та інтенсивної терапії, Федеральний університет Сан-Паулу, Бразилія); Срінівас Мурті (ад’юнкт-професор Університету Британської Колумбії, Ванкувер, Канада); Санія Сабзварі (Університетська лікарня Ага Хана, Карачі, Пакистан); Рохіт Сарін (Директор Національного центру передового досвіду, Наднаціональна референс-лабораторія з туберкульозу, Нью-Делі, Індія); Іньчжун Шень (Шанхайський клінічний центр охорони громадського здоров’я, Університет Фудань, Шанхай, Китай); Марія Асунсьйон Сільвестре (Президент організації «Kalusuganng Mag-Ina (Здоров’я матері та дитини), Кесон-Сіті, Філіппіни); Жоао Паулу Соуза (Професор охорони громадського здоров’я, Кафедра соціальної медицини, Медична школа Рібейран Прету, Університет Сан-Паулу, Бразилія).

**Група зовнішніх рецензентів:** Шекхар Саксена (професор кафедри глобальної охорони здоров’я та народонаселення Гарвардської школи громадського здоров’я ім. Чана, Бостон, Массачусетс, Сполучені Штати Америки); Франческо Кастеллі (Директор, Департамент інфекційних і тропічних хвороб Університету Брешії і Загальної лікарні Брешія Чівілі, Італія); Річард Коджан (Президент Альянсу International Medical Action).

**Зовнішні рецензенти глави 15 (неврологічні та психічні прояви):** Хосе Луїс Аюсо-Матеосу (Директор, Департамент психіатрії Мадридського автономного університету, CIBERSAM і Центр із досліджень і підготовки кадрів у сфері охорони психічного здоров’я, що співпрацює з ВООЗ, Іспанія); Коррадо Барбуі (Центр із досліджень і підготовки кадрів у сфері охорони психічного здоров’я та оцінювання послуг, Веронський університет, Італія);

Рабіх Ель-Чаммай (Директор, Національна програма охорони психічного здоров’я, Бейрут, Ліван); Оє Гуредже (Директор, Інститут нейробіології, Лікарня Університетського коледжу, Ібадан, Нігерія); Маріо Май (Директор, Кафедра психіатрії Неапольського університету, Італія); Фарра Матін (ад’юнкт-професор неврології Гарвардської медичної школи, Бостон, Массачусетс, Сполучені Штати Америки); Пратіма Мурті (професор і завідувач кафедри психіатрії Національного інституту психічного здоров’я і нейронаук, Бангалор, Індія); Джованні Остуцці (психіатр, Веронський університет, Італія); Чуань Ши (психіатр, Пекінський університет, Пекін, Китай); Феліція Сміт (психіатр, Массачусетська загальна лікарня Гарвардської медичної школи, Бостон, Массачусетс, Сполучені Штати Америки); Грем Торнікрофт (професор громадської психіатрії, Інститут психіатрії, психології та нейробіології, Департамент досліджень у сфері медичних послуг та населення, Королівський коледж Лондона, Великобританія); Петер Фентефогель (Старший радник з питань охорони психічного здоров’я, Управління Верховного комісара Організації Об’єднаних Націй у справах біженців, Женева, Швейцарія).

**Особлива подяка висловлюється Глобальній групі експертів ВООЗ із питань ПІІК при COVID-19:**

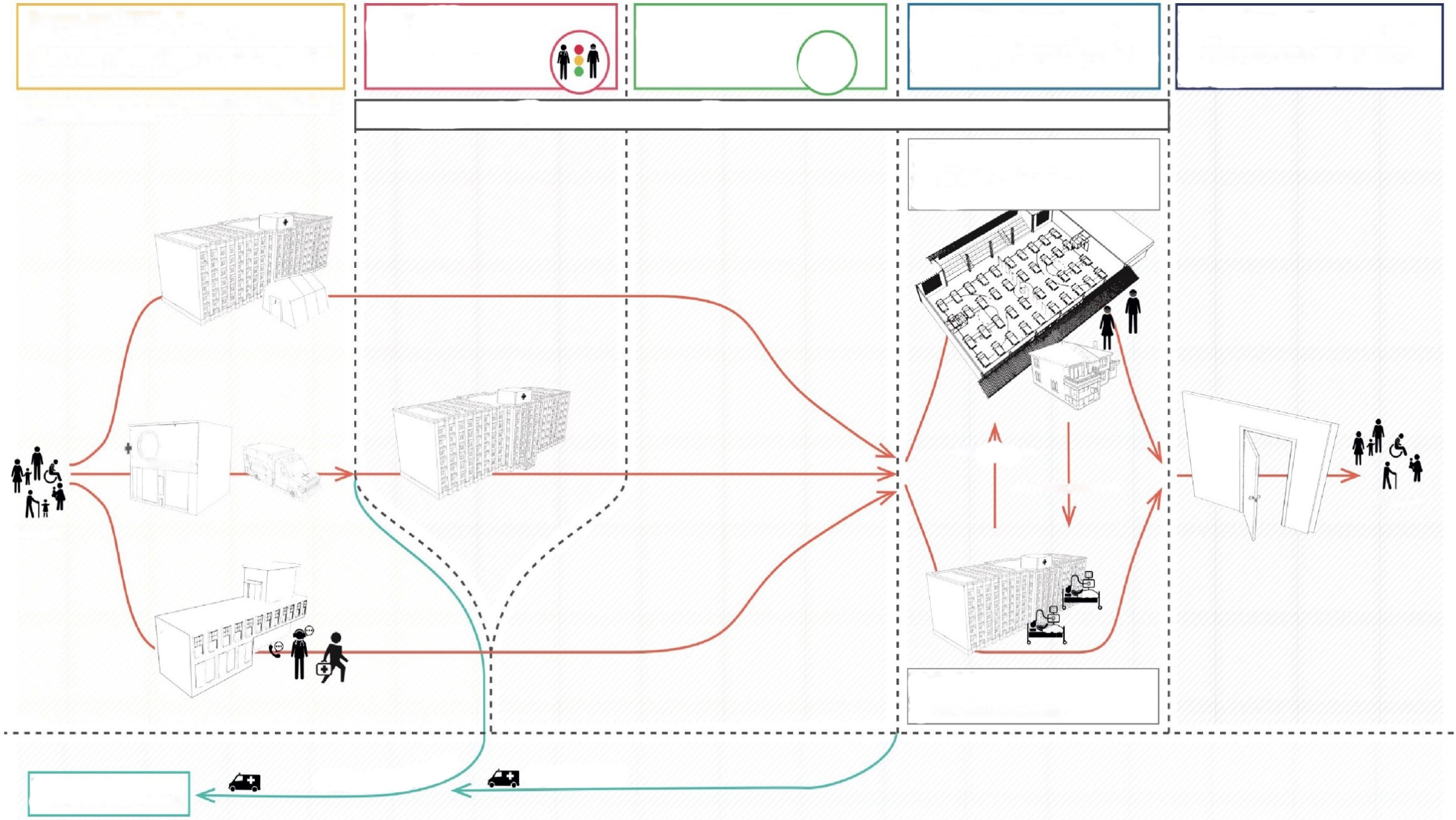
Ейпріл Баллер (Профілактика інфекцій та інфекційний контроль, WHE); Фернанді Лесса (CDC США (відряджена до ВООЗ)); Медісон Мун (Профілактика інфекцій та інфекційний контроль, WHE); Алісі Сімнічеану (Профілактика інфекцій та інфекційний контроль, WHE); Бенедетті Аллегранці (Хаб і робоча група з профілактики інфекцій та інфекційного контролю, Комплексні послуги з охорони здоров’я, ВООЗ).

Список використаних джерел

1. WHO. Country & Technical Guidance - coronavirus disease (COVID-19). Geneva: World Health Organization; 2020.
2. Somsen GA, van Rijn C, Kooij S, Bem RA, Bonn D. Small droplet aerosols in poorly ventilated spaces and SARS- CoV-2 transmission. Lancet Respir Med. 2020;8(7):658-659.
3. Burke RM, Midgley CM, Dratch A, Fenstersheib M, Haupt T, Holshue M, al. Active monitoring of persons exposed to patients with confirmed COVID-19 - United States, January-February 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020.
4. Ong SWX, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MSY, et al. Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. JAMA. 2020.
5. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The incubation period of coronavirus disease 2019 (COVID-19) from publicly reported confirmed cases: estimation and application. Ann Intern Med. 2020.
6. Liu Y, Yan LM, Wan L, Xiang TX, Le A, Liu JM, et al. Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. Lancet Infect Dis. 2020.
7. WHO. T ransmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. Scientific brief, 9 July 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 [(https://apps.who.int/iris/handle/10665/333114,](https://apps.who.int/iris/handle/10665/333114) accessed 21 November 2020).
8. Yu P, Zhu J, Zhang Z, Han Y, Huang L. A familial cluster of infection associated with the 2019 novel coronavirus indicating potential person-to-person transmission during the incubation period. J Infect Dis. 2020.
9. Huang R, Xia J, Chen Y, Shan C, Wu C. A family cluster of SARS-CoV-2 infection involving 11 patients in Nanjing, China. Lancet Infect Dis. 2020;20(5):534-535.
10. Pan X, Chen D, Xia Y, Wu X, Li T, Ou X, et al. Asymptomatic cases in a family cluster with SARS-CoV-2 infection. Lancet Infect Dis. 2020;20(4):410-411.
11. Tong ZD, Tang A, Li KF, Li P, Wang HL, Yi JP, et al. Potential presymptomatic transmission of SARS-CoV-2, Zhejiang Province, China, 2020. Emerg Infect Dis. 2020;26(5):1052-1054.
12. Kimball A, Hatfield KM, Arons M, James A, Taylor J, Spicer K, et al. Asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV- 2 infections in residents of a long-term care skilled nursing facility - King County, Washington, March 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020;69(13):377-381.
13. WHO. Criteria for releasing COVID-19 patients from isolation. Scientific brief. Geneva: World Health Organization; 2020.
14. He X, Lau EHY, Wu P, Deng X, Wang J, Hao X, et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. Nat Med. 2020;26(5):672-675.
15. Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, Toh MP, Lee VJ. Presymptomatic transmission of SARS-CoV-2 - Singapore, January 23-March 16, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020;69(14):411-415.
16. Gandhi RT, Lynch JB, del Rio C. Mild or moderate Covid-19. NEJM. 2020;383(18):1757-1766.
17. US CDC. Symptom based strategy to discontinue isolation for persons with COVID-19. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention [(https://www.cdc.gov/coronavirus/2019- ncov/community/strategy-discontinue-](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-%20ncov/community/strategy-discontinue-isolation.html) [isolation.html,](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-%20ncov/community/strategy-discontinue-isolation.html) accessed 21 November 2020).
18. Wolfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Muller MA, et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. Nature. 2020;581(7809):465-469.
19. van Kampen J, van de Vijver D, Fraaij D, Haagmans B, Lamers M, Okba N. Shedding of infectious virus in hospitalized patients with coronavirus disease-2019 (COVID19): duration and key determinants. MedRxiv. 2020. doi:10.1101/2020.06.08.20125310.
20. Buitrago-Garcia D, Egli-Gany D, Counotte MJ, Hossmann S, Imeri H, Ipekci AM, et al. Occurrence and transmission potential of asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections: a living systematic review and metaanalysis. PLoS Med. 2020;17(9):e1003346.
21. Byambasuren O, Cardona M, Bell K, Clark J, McLaws ML, Glasziou P. Estimating the extent of asymptomatic COVID-19 and its potential for community transmission: systematic review and meta-analysis. JAMmI. 2020;5(4):223-234.
22. Yanes-Lane M, Winters N, Fregonese F, Bastos M, Perlman-Arrow S, Campbell JR, et al. Proportion of asymptomatic infection among COVID-19 positive persons and their transmission potential: a systematic review and meta-analysis. PloS One. 2020;15(11):e0241536.
23. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. Euro Surveill. 2020;25(10):2000180.
24. Clarke C, Prendecki M, Dhutia A, Ali MA, Sajjad H, Shivakumar O, et al. High prevalence of asymptomatic COVID- 19 infection in hemodialysis patients detected using serologic screening. JASN. 2020;31(9):1969-1975.
25. The novel coronavirus pneumonia emergency response epidemiology team. Vital surveillances: the epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 Novel Coronavirus diseases (CoVID-19) -China 2020. China CDC Weekly. 2020;2(8):113-22.
26. Alqahtani JS, Oyelade T, Aldhahir AM, Alghamdi SM, Almehmadi M, Alqahtani AS, et al. Prevalence, severity and mortality associated with COPD and smoking in patients with COVID-19: a rapid systematic review and metaanalysis. PLoS One. 2020;15(5):e0233147.
27. WHO. WHO statement: Tobacco use and COVID-19. 11 May 2020. Geneva: World Health Organization; 2020.
28. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395(10223):497-506.
29. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet. 2020;395(10229):1054-1062.
30. Aydillo T, Gonzalez-Reiche AS, Aslam S, van de Guchte A, Khan Z, Obla A, et al. Shedding of viable SARS-CoV-2 after immunosuppressive therapy for cancer. NEJM. 2020;383(26):2586-2588.
31. Spinato G, Fabbris C, Polesel J, Cazzador D, Borsetto D, Hopkins C, et al. Alterations in smell or taste in mildly symptomatic outpatients with SARS-CoV-2 Infection. JAMA. 2020;323(20):2089-2090.
32. Favas TT, Dev P, Chaurasia RN, Chakravarty K, Mishra R, Joshi D et al. Neurological manifestations of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of proportions. Neurol Sci. 2020;41(12):3437-3470.
33. Abdullahi A, Candan SA, Abba MA, Bello AH, Alshehri MA, Afamefuna V et al. Neurological and musculoskeletal features of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Front Neurol. 2020;11:687.
34. Kantonen J, Mahzabin S, Mayranpaa MI, Tynninen O, Paetau A, Andersson N et al. Neuropathologic features of four autopsies COVID-19 patients. Letter to the editor. Brain Pathol. 2020.
35. Koutroumanidis M, Gratwicke J, Sharma S, Whelan A, Tan V, Glover G et al. Alpha coma EEG pattern in patients with severe COVID-19 related encephalopathy. Clin Neurophysiol. 2020;S1388-2457(0):30480-6.
36. Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. JAMA Neurol. 2020.
37. Taquet M, Luciano S, Geddes JR, Harrison PJ. Bidirectional associations between COVID-19 and psychiatric disorder: retrospective cohort studies of 62354 COVID-19 cases in the USA. Lancet Psychiatry. 2020;S2215- 0366(20):30462-4.
38. Liotta EM, Batra A, Clark JR, Shlobin NA, Hoffman SC, Orban ZS, et al. Frequent neurologic manifestations and encephalopathy-associated morbidity in Covid-19 patients. Ann Clin Transl Neurol. 2020;7(11):2221-2230.
39. Helms J, Kremer S, Merdji H, Clere-Jehl R, Schenck M, Kummerlen C, et al. Neurologic features in severe SARS- CoV-2 infection. NEJM. 2020.
40. Chen T, Wu D, Chen H, Yan W, Yang D, Chen G, et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. BMJ. 2020;368:m1091.
41. Oxley TJ, Mocco J, Majidi S, Kellner CP, Shoirah H, Singh IP, et al. Large-vessel stroke as a presenting feature of Covid-19 in the young. NEJM. 2020.
42. Klok FA, Kruip M, van der Meer NJM, Arbous MS, Gommers D, Kant KM, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. Thromb Res. 2020.
43. Varatharaj A, Thomas N, Ellul MA, Davies NWS, Pollak TA, Tenorio EL et al. Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study. Lancet Psychiatry. 2020;7(10):875-882.
44. Zhao H, Shen D, Zhou H, Liu J, Chen S. Guillain-Barre syndrome associated with SARS-CoV-2 infection: causality or coincidence?. Lancet Neurol. 2020;19(5):383-384.
45. Poyiadji N, Shahin G, Noujaim D, Stone M, Patel S, Griffith B. COVID-19-associated acute hemorrhagic necrotizing encephalopathy: CT and MrI features. Radiol. 2020;201187.
46. Nanda S, Handa R, Prasad A, Anand R, Zutshi D, Dass SK, et al. COVID-19 associated Guillain-Barre syndrome: contrasting tale of four patients from a tertiary care centre in India. Am J Emerg Med. 2020;39:125-8.
47. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. Acta Paediatrica. 2020;109(6):1088-1095.
48. Verity R, Okell LC, Dorigatti I, Winskill P, Whittaker C, Imai N, et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. Lancet Infect Dis. 2020;20(6):669-677.
49. Liguoro I, Pilotto C, Bonanni M, Ferrari ME, Pusiol A, Nocerino A, et al. SARS-COV-2 infection in children and newborns: a systematic review. Eur J Pediatr. 2020;179(7):1029-1046.
50. Salvatore CM, Han J-Y, Acker KP, Tiwari P, Jin J, Brandler M, et al. Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study. Lancet Child Adolesc Health. 2020;4(10):721-727.
51. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. Lancet. 2020;395(10237):P1607-1608.
52. Kaushik A, Gupta S, Sood M, Sharma S, Verma S. A systematic review of multisystem inflammatory syndrome in children associated with SARS-CoV-2 infection. Pediatr Infect Dis J. 2020;39(11):e340-e346.
53. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. BMJ. 2020;370:m3320.
54. Greenhalgh T, Knight M, A’Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute-covid-19 in primary care. BMJ. 2020;370:m3026.
55. The Lancet. Facing up to long COVID. Lancet. 2020;396(10266):1861.
56. WHO. WHO Handbook for guideline development (2nd edition). Geneva: World Health Organization; 2014.
57. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. BMJ. 2008;336(7650):924-6.
58. Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Falck-Ytter Y, Vist GE, Liberati A, et al. Going from evidence to recommendations. BMJ. 2008;336(7652):1049-51.
59. Balshem H, Helfand M, Schunemann HJ, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. J Clin Epidemiol. 2011;64(4):401-6.
60. Andrews JC, Schunemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation-determinants of a recommendation: direction and strength. J Clin Epidemiol. 2013;66(7):726-35.
61. WHO. Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community. Geneva: World Health Organization; 2020.
62. Arons MM, Hatfield KM, Reddy SC, Kimball A, James A, Jacobs JR, et al. Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility. NEJM. 2020;382(22):2081-2090.
63. McMichael TM, Currie DW, Clark S, Pogosjans S, Kay M, Schwartz NG, et al. Epidemiology of Covid-19 in a longterm care facility in King County, Washington. NEJM. 2020;382(21):2005-2011.
64. Tay HS, Harwood R. Atypical presentation of COVID-19 in a frail older person. Age Ageing. 2020;affaa068.
65. WHO. Dengue guidelines, for diagnosis, treatment, prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2009.
66. WHO. Guidelines for the treatment of malaria (3rd edition). Geneva: World Health Organization; 2015.
67. WHO. Guidelines on tuberculosis infection prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2019.
68. WHO. Tuberculosis and COVID-19: information note. Geneva: World Health Organization; 2020.
69. WHO. Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care. Geneva: World Health Organization; 2017.
70. WHO. Infection prevention and control for long-term care facilities in the context of COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2021 [(https://apps.who.int/iris/handle/10665/338481,](https://apps.who.int/iris/handle/10665/338481) accessed 21 January 2021).
71. WHO. Community based health care including outreach and campaigns in the context of the COVID-19 pandemic: interim guidance, May 2020. WHO IFRC UNICEF. Geneva: World Health Organization; 2020.
72. WHO. WHO-ICRC Basic emergency care: approach to the acutely ill and injured. Geneva: World Health Organization; 2018.
73. WHO. Clinical care for severe acute respiratory infection toolkit: COVID-19 adaptation. Geneva: World Health Organization; 2020.
74. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. 2020;323(13):1239-1242.
75. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV- 2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. Lancet Respir Med. 2020;8(5):P475-481.
76. Moons KGM, Wolff RF, Riley RD, Whiting PF, Westwood M, Collins GS, et al. PROBAST: a tool to assess risk of bias and applicability of prediction model studies: explanation and elaboration. Ann Intern Med. 2019;170(1):W1- W33.
77. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. Lancet. 2020;395(10223):507-513.
78. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020;323(11)1061-1069.
79. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. NEJM. 2020;382(18):1708-1720.
80. Giacomelli A, Pezzati L, Conti F, Bernacchia D, Siano M, Oreni L, et al. Self-reported olfactory and taste disorders in SARS-CoV-2 patients: a cross-sectional study. Clin Infect Dis. 2020;71(15):889-890.
81. Tong JY, Wong A, Zhu D, Fastenberg JH, Tham T. The prevalence of olfactory and gustatory dysfunction in COVID- 19 patients: a systematic review and meta-analysis. Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;163(1):3-11.
82. Elshafeey F, Magdi R, Hindi N, Elshebiny M, Farrag N, Mahdy S, et al. A systematic scoping review of COVID-19 during pregnancy and childbirth. Int J Gynaecol Obstet. 2020.
83. CDC COVID-19 Response Team. Coronavirus disease 2019 in children - United States, February 12-April 2, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020;69(14):422-426.
84. Wang Q, Xu R, Volkow ND. Increased risk of COVID-19 infection and mortality in people with mental disorders: analysis from electronic health records in the United States. World Psychiatry. 2020;10.1002/wps.20806.
85. Li L, Li F, Fortunati F, Krystal JH. Association of a prior psychiatric diagnosis with mortality among hospitalised patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) Infection. JAMA Netw Open. 2020;3(9):e2023282.
86. WHO. IMAI district clinician manual: hospital care for adolescents and adults. Geneva: World Health Organization; 2011.
87. WHO. Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses (second edition). Geneva: World Health Organization; 2013.
88. Russell FM, Reyburn R, Chan J, Tuivaga E, Lim R, Lai J, et al. Impact of the change in WHO’s severe pneumonia case definition on hospitalized pneumonia epidemiology: case studies from six countries. Bull World Health Organ. 2019;97(6):386-393.
89. Force ADT, Ranieri VM, Rubenfeld GD, Thompson BT, Ferguson ND, Caldwell E et al. Acute respiratory distress syndrome: the Berlin Definition. JAMA. 2012;307(23):2526-33.
90. Khemani RG, Smith LS, Zimmerman JJ, Erickson S, Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference Group. Pediatric acute respiratory distress syndrome: definition, incidence, and epidemiology: proceedings from the Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference. Pediatr Crit Care Med. 2015;16(5 Suppl 1):S23-40.
91. Riviello ED, Kiviri W, Twagirumugabe T, Mueller A, Banner-Goodspeed VM, Officer L, et al. Hospital incidence and outcomes of the acute respiratory distress syndrome using the Kigali Modification of the Berlin Definition. Am J Respir Crit Care Med. 2016;193(1):52-9.
92. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. Intensive Care Med. 2017;43(3):304-377.
93. Weiss SL, Peters MJ, Alhazzani W, Agus MSD, Flori HR, Inwald DP, et al. Surviving Sepsis Campaign international guidelines for the management of septic shock and sepsis-associated organ dysfunction in children. Intensive Care Med. 2020;46(Suppl 1):10-67.
94. Davis AL, Carcillo JA, Aneja RK, Deymann AJ, Lin JC, Nguyen TC, et al. American College of Critical Care Medicine clinical practice parameters for hemodynamic support of pediatric and neonatal septic shock. Crit Care Med. 2017;45(6):1061-1093.
95. WHO. Infection, prevention and control during health care when coronavirus disease (COVID-19) is suspected or confirmed: interim guidance. Geneva: World Health Organization; 2020.
96. WHO. Mask use in the context of COVID-19: interim guidance. Geneva: World Health Organization; 2020.
97. WHO. Five moments of hand hygiene. World Health Organization; 2009.
98. WHO. How to put on and how to remove personal protective equipment (PPE): infographic. World Health Organization; 2015.
99. WHO. Diagnostic testing for SARS-CoV-2: interim guidance. World Health Organization; 2020.
100. Lee TH, Lin RJ, Lin RTP, Barkham T, Rao P, Yeo YS et al. Testing for SARS-CoV-2: Can we stop at 2? Clin Infect Dis. 2020;71(16):2246-2248.
101. WHO. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages: interim guidance. World Health Organization; 2020.
102. WHO. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. Scientific brief. World Health Organization; 2020.
103. WHO. Antigen-detection in the diagnosis of SARS-CoV-2 infection using rapid immunoassays: interim guidance. World Health Organization; 2020.
104. Rawson TM, Moore LSP, Zhu N, Ranganathan N, Skolimowska K, Gilchrist M, et al. Bacterial and fungal coinfection in individuals with coronavirus: a rapid review to support COVID-19 antimicrobial prescribing. Clin Infect Dis. 2020;71(9):2459-2468.
105. WHO. Compendium of WHO malaria guidance - prevention, diagnosis, treatment, surveillance and elimination. World Health Organization; 2019.
106. Yan G, Lee CK, Lam LTM, Yan B, Chua YX, Lim AYN, et al. Covert COVID-19 and false-positive dengue serology in Singapore. Lancet Infect Dis. 2020;20(5):536.
107. WHO. Readiness for influenza during the COVID-19 pandemic. Geneva: World Health Organization; 2020 [(https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Influenza-readiness-COVID-19-2020.1,](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Influenza-readiness-COVID-19-2020.1) accessed 17 January 2021).
108. WHO. Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of their contacts. Geneva: World Health Organization; 2020.
109. WHO. The use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in patients with COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2020.
110. Greenhalgh T, Koh GCH, Car J. Covid-19: a remote assessment in primary care. BMJ. 2020;368:m1182.
111. Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M, ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. Lancet. 2005;365(9459):579-87.
112. Llor C, Bjerrum L. Antimicrobial resistance: risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem. Ther Adv Drug Saf. 2014;5(6):229-41.
113. WHO. AWARE classification of antibiotics. World Health Organization; 2019.
114. Duncan H, Hutchison J, Parshuram CS. The Pediatric Early Warning System score: a severity of illness score to predict urgent medical need in hospitalized children. J Crit Care. 2006;21(3):271-8.
115. WHO. Oxygen sources and distribution for COVID-19 treatment. World Health Organization; 2020.
116. WHO. Paediatric emergency triage, assessment and treatment. World Health Organization; 2016.
117. Thomas P, Baldwin C, Bissett B, Boden I, Gosselink R, Granger CL, et al. Physiotherapy management for COVID- 19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. J Physiother. 2020;66(2):73-82.
118. WHO. Oxygen therapy for children: a manual for health workers. World Health Organization; 2016.
119. Schultz MJ, Dunser MW, Dondorp AM, Adhikari NK, Shivakumar I, Kwizera A et al. Current challenges in the management of sepsis in ICUs in resource-poor settings and suggestions for the future. Intensive Care Med. 2017;43(5):612-624.
120. Rochwerg B, Brochard L, Elliott MW, Hess D, Hill NS, Nava S, et al. Official ERS/ATS clinical practice guidelines: noninvasive ventilation for acute respiratory failure. Eur Respir J. 2017;50(2).
121. Lee MK, Choi J, Park B, Kim B, Lee SJ, Kim SH, et al. High flow nasal cannulae oxygen therapy in acute-moderate hypercapnic respiratory failure. Clin Respir J. 2018;12(6):2046-2056.
122. Luo Y, Ou R, Ling Y, Qin T. [The therapeutic effect of high flow nasal cannula oxygen therapy for the first imported case of Middle East respiratory syndrome to China]. Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue. 2015;27(10):841-4.
123. Arabi YM, Arifi AA, Balkhy HH, Najm H, Aldawood AS, Ghabashi A, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus infection. Ann Intern Med. 2014;160(6):389-97.
124. Ekhaguere OA, Mairami AB, Kirpalani H. Risk and benefits of bubble continuous positive airway pressure for neonatal and childhood respiratory diseases in low- and middle-income countries. Paediatr Respir Rev. 2019;29:31- 36.
125. Peng PWH, Ho PL, Hota SS. Outbreak of a new coronavirus: what anaesthetists should know. Br J Anaesth. 2020;124(5):497-501.
126. Cheung JC, Ho LT, Cheng JV, Cham EYK, Lam KN. Staff safety during emergency airway management for COVID- 19 in Hong Kong. Lancet Respir Med. 2020;8(4):e19.
127. Detsky ME, Jivraj N, Adhikari NK, Friedrich JO, Pinto R, Simel DL, et al. Will this patient be difficult to intubate?: the rational clinical examination systematic review. JAMA. 2019;321(5):493-503.
128. Rimensberger PC, Cheifetz IM, Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference Group. Ventilatory support in children with pediatric acute respiratory distress syndrome: proceedings from the Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference. Pediatr Crit Care Med. 2015;16(5 Suppl 1):S51-60.
129. NIH NHLBI ARDS Clinical Network. Mechanical ventilation protocol summary. 2008.
130. Guerin C, Reignier J, Richard JC, Beuret P, Gacouin A, Boulain T, et al. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. NEJM. 2013;368(23):2159-68.
131. Messerole E, Peine P, Wittkopp S, Marini JJ, Albert RK. The pragmatics of prone positioning. Am J Respir Crit Care Med. 2002;165(10):1359-63.
132. National Heart, Lung, and Blood Institute Acute Respiratory Distress Syndrome Clinical Trials Network, Wiedemann HP, Wheeler AP, Bernard GR, Thompson BT, Hayden D, et al. Comparison of two fluid-management strategies in acute lung injury. NEJM. 2006;354(24):2564-75.
133. Brower RG, Lanken PN, MacIntyre N, Matthay MA, Morris A, Ancukiewicz M, et al. Higher versus lower positive end-expiratory pressures in patients with the acute respiratory distress syndrome. NEJM. 2004;351(4):327-36.
134. Amato MB, Meade MO, Slutsky AS, Brochard L, Costa EL, Schoenfeld DA, et al. Driving pressure and survival in the acute respiratory distress syndrome. NEJM. 2015;372(8):747-55.
135. Briel M, Meade M, Mercat A, Brower RG, Talmor D, Walter SD, et al. Higher vs lower positive end-expiratory pressure in patients with acute lung injury and acute respiratory distress syndrome: systematic review and metaanalysis. JAMA. 2010;303(9):865-73.
136. Writing Group for the Alveolar Recruitment for Acute Respiratory Distress Syndrome Trial Investigators, Cavalcanti AB, Suzumura EA, Laranjeira LN, Paisani DM, Damiani LP, et al. Effect of lung recruitment and titrated positive end- expiratory pressure (PEEP) vs low PEEP on mortality in patients with acute respiratory distress syndrome: a randomized clinical trial. JAMA. 2017;318(14):1335-1345.
137. Goligher EC, Kavanagh BP, Rubenfeld GD, Adhikari NK, Pinto R, Fan E, et al. Oxygenation response to positive end-expiratory pressure predicts mortality in acute respiratory distress syndrome. A secondary analysis of the LOVS and ExPress trials. Am J Respir Crit Care Med. 2014;190(1):70-6.
138. Papazian L, Forel JM, Gacouin A, Penot-Ragon C, Perrin G, Loundou A, et al. Neuromuscular blockers in early acute respiratory distress syndrome. NEJM. 2010;363(12):1107-16.
139. National Heart, Lung, and Blood Institute PETAL Clinical Trials Network, Moss M, Huang DT, Brower RG, Ferguson ND, Ginde AA, et al. Early neuromuscular blockade in the acute respiratory distress syndrome. N EJM. 2019;380(21):1997-2008.
140. Vitacca M, Lazzeri M, Guffanti E, Frigiero P, D’Abrosca F, Gianola S, et al. Italian suggestions for pulmonary rehabilitation in COVID-19 patients recovering from acute respiratory failure: results of a Delphi process. Monaldi Arch Chest Dis. 2020;90(2).
141. Felten-Barentsz K, van Oorsouw R, Klooster E, Koenders N, Driehuis F, Hulzebos EH, van der Schaaf M, Hoogeboom TJ, van der Wees PJ. Recommendations for hospital-based physical therapists managing patients with COVID-19. Physical Therapy 2020;100(9):1444-1457.
142. Combes A, Hajage D, Capellier G, Demoule A, Lavoue S, Guervilly C, et al. Extracorporeal membrane oxygenation for severe acute respiratory distress syndrome. NEJM. 2018;378(21):1965-1975.
143. Goligher EC, Tomlinson G, Hajage D, Wijeysundera DN, Fan E, Juni P, et al. Extracorporeal membrane oxygenation for severe acute respiratory distress syndrome and posterior probability of mortality benefit in a post hoc Bayesian analysis of a randomized clinical trial. JAMA. 2018;320(21):2251-2259.
144. Combes A, Brodie D, Bartlett R, Brochard L, Brower R, Conrad S, et al. Position paper for the organization of extracorporeal membrane oxygenation programs for acute respiratory failure in adult patients. Am J Respir Crit Care Med. 2014;190(5):488-96.
145. Munshi L, Walkey A, Goligher E, Pham T, Uleryk EM, Fan E. Venovenous extracorporeal membrane oxygenation for acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. Lancet Respir Med. 2019;7(2):163- 172.
146. Andrews B, Semler MW, Muchemwa L, Kelly P, Lakhi S, Heimburger DC, et al. Effect of an early resuscitation protocol on in-hospital mortality among adults with sepsis and hypotension: a randomized clinical trial. JAMA. 2017;318(13):1233-1240.
147. Maitland K, Kiguli S, Opoka RO, Engoru C, Olupot-Olupot P, Akech SO, et al. Mortality after fluid bolus in African children with severe infection. NEJM. 2011;364(26):2483-95.
148. Bridwell RE, Carius BM, Long B, Oliver JJ, Schmitz G. Sepsis in pregnancy: recognition and resuscitation. West J Emerg. 2019;20(5):822-832.
149. Rochwerg B, Alhazzani W, Sindi A, Heels-Ansdell D, Thabane L, Fox-Robichaud A, et al. Fluid resuscitation in sepsis: a systematic review and network meta-analysis. Ann Intern Med. 2014;161(5):347-55.
150. Loubani OM, Green RS. A systematic review of extravasation and local tissue injury from administration of vasopressors through peripheral intravenous catheters and central venous catheters. J Crit Care. 2015;30(3):653.e9-17.
151. Lamontagne F, Richards-Belle A, Thomas K, Harrison DA, Sadique MZ, Grieve RD, et al. Effect of reduced exposure to vasopressors on 90-day mortality in older critically ill patients with vasodilatory hypotension: a randomized clinical trial. JAMA. 2020;323(10):938-949.
152. Devlin JW, Skrobik Y, Gelinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP, et al. Clinical practice guidelines for the prevention and management of Pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. Crit Care Med. 2018;46(9):e825-e873.
153. Klompas M, Branson R, Eichenwald EC, Greene LR, Howell MD, Lee G, et al. Strategies to prevent ventilator- associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update. Infect Control Hosp Epidemiol. 2014;35(Suppl 2):S133- 54.
154. O’Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Clin Infect Dis. 2011;52(9):e162-93.
155. Klompas M, Li L, Kleinman K, Szumita PM, Massaro AF. Associations between ventilator bundle components and outcomes. JAMA Intern Med. 2016;176(9):1277-83.
156. Violi F, Pastori D, Cangemi R, Pignatelli P, Loffredo L. Hypercoagulation and antithrombotic treatment in coronavirus 2019: a new challenge. Thromb Haemost. 2020;120(6):949-956.
157. Siddamreddy S, Thotakura R, Dandu V, Kanuru S, Meegada S. Corona virus disease 2019 (COVID-19) presenting as acute ST elevation myocardial infarction. Cureus. 2020;12(4):e7782.
158. Wichmann D, Sperhake JP, Lutgehetmann M, Steurer S, Edler C, Heinemann A, et al. Autopsy findings and venous thromboembolism in patients with COVID-19: a prospective cohort study. Ann Intern Med. 2020;M20-2003.
159. Marschall J, Mermel LA, Fakih M, Hadaway L, Kallen A, O’Grady NP, et al. Strategies to prevent central line- associated bloodstream infections in acute care hospitals: 2014 update. Infect Control Hosp Epidemiol. 2014;35(7):753-71.
160. Muscedere J, Dodek P, Keenan S, Fowler R, Cook D, Heyland D. Comprehensive evidence-based clinical practice guidelines for ventilator-associated pneumonia: prevention. J Crit Care. 2008;23(1):126-37.
161. Schmidt GA, Girard TD, Kress JP, Morris PE, Ouellette DR, Alhazzani W, et al. Official executive summary of an American Thoracic Society/American College of Chest Physicians clinical practice guideline: liberation from mechanical ventilation in critically ill adults. Am J Respir Crit Care Med. 2017;195(1):115-119.
162. Kotfis K, Williams Roberson S, Wilson JE, Dabrowski W, Pun BT, Ely EW. COVID-19: ICU delirium management during SARS-CoV-2 pandemic. Crit Care. 2020;24(1):176.
163. Struelens MJ. The epidemiology of antimicrobial resistance in hospital acquired infections: problems and possible solutions. BMJ. 1998;317(7159):652-4.
164. WHO. Off-label use of medicines for COVID-19. Scientific brief. Geneva: World Health Organization; 2020.
165. Aldeyab MA, Kearney MP, McElnay JC, Magee FA, Conlon G, MacIntyre J, et al. A point prevalence survey of antibiotic use in four acute-care teaching hospitals utilizing the European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC) audit tool. Epidemiol Infect. 2012;140(9):1714-20.
166. Davies MA. HIV and risk of COVID-19 death: a population cohort study from the Western Cape Province, South Africa. MedRxiv. 2020.
167. Beaud V, Crottaz-Herbette S, Dunet V, Vaucher J, Bernard-Valnet R, Du Pasquier R, et al. Pattern of cognitive deficits in severe COVID-19. J Neurol, Neurosurg Psychiatry. 2020;jnnp-2020-325173.
168. Volkow ND. Collision of the COVID-19 and addiction epidemics. Ann Intern Med. 2020;173(1):61-62.
169. Bianchetti A, Rozzini R, Guerini F, Boffelli S, Ranieri P, Minelli G, et al. Clinical presentation of COVID-19 in dementia patients. J Nutr Health Aging. 2020;24(6):560-562.
170. Hwang JM, Kim JH, Park JS, Chang MC, Park D. Neurological diseases as mortality predictive factors for patients with COVID-19: a retrospective cohort study. Neurol Sci. 2020;41(9):2317-2324.
171. Woolf S, Chapman DA, Sabo RT, Weinberger DM, Hill L. Excess deaths from COVID-19 and other causes March- April 2020. JAMA. 2020;324(5):510-513.
172. Bourne RS, Mills GH. Sleep disruption in critically ill patients - pharmacological considerations. Anaesthesia. 2004;59(4):374-84.
173. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gelinas C, Dasta JF, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. Crit Care Med. 2013;41(1):263-306.
174. Ostuzzi G, Papola D, Gastaldon C, Schoretsanitis G, Bertolini F, Amaddeo F, et al. Safety of psychotropic medications in people with COVID-19: evidence review and practical recommendations. BMC Med. 2020;18(1):215.
175. Ostuzzi G, Gastaldon C, Papola D, Fagiolini A, Dursun S, Taylor D, et al. Pharmacological treatment of hyperactive delirium in people with COVID-19: rethinking conventional approaches. Ther Adv Psychopharmacol. 2020;10:1-9.
176. WHO. Interim briefing note addressing mental health and psychosocial aspects of COVID-19 outbreak (developed by the IASC’s Reference Group on Mental Health and Psychosocial Support). Geneva: World Health Organization; 2020.
177. WHO. Basic psychosocial skills: a guide for COVID-19 responders. Geneva: World Health Organization; 2020.
178. WHO. mhGAP Evidence Resource Centre. Support based on psychological first aid principles in people recently exposed to a traumatic event. Geneva: World Health Organization; 2012.
179. WHO. Psychological first aid: guide for field workers. Geneva: World Health Organization; 2012.
180. WHO. mhGAP Evidence Resource Centre. Evidence-based recommendations for management of depression in non-specialized health settings. Geneva: World Health Organization; 2012.
181. WHO. mhGAP intervention guide for mental, neurological and substance use disorders in non-specialized health settings, version 2.0. Geneva: World Health Organization; 2016.
182. WHO. Doing what matters in times of stress: an illustrated guide. Geneva: World Health Organization; 2020.
183. WHO. COVID-19 and the use of angiotensin-converting enzyme inhibitors and receptor blockers. Scientific brief. Geneva: World Health Organization; 2020.
184. Mehra MR, Desai SS, Kuy S, Henry TD, Patel AN. Cardiovascular disease, drug therapy, and mortality in Covid-19. NEJM. 2020;382(25):e102.
185. Brodsky MB, Huang M, Shanholtz C, Mendez-Tellez PA, Palmer JB, et al. Recovery from dysphagia symptoms after oral endotracheal intubation in acute respiratory distress syndrome survivors. A 5-year longitudinal study. Ann Am Thorac Soc. 2017;14(3):376-383.
186. Mikkelsen ME, Shull WH, Biester RC, Taichman DB, Lynch S, Demissie E, et al. Cognitive, mood and quality of life impairments in a select population of ARDS survivors. Respirology. 2009;14(1):76-82.
187. Dijkstra-Kersten SMA, Kok L, Kerckhoffs MC, Cremer OL, de Lange DW, van Dijk D, et al. Neuropsychiatric outcome in subgroups of intensive care unit survivors: implications for after-care. J Crit Care. 2020;55:171-176.
188. Oeyen SG, Vandijck DM, Benoit DD, Annemans L, Decruyenaere JM. Quality of life after intensive care: a systematic review of the literature. Crit Care Med. 2010;38(12):2386-400.
189. Needham DM, Feldman DR, Kho ME. The functional costs of ICU survivorship. Collaborating to improve post-ICU disability. Am J Respir Crit Care Med. 2011;183(8):962-4.
190. Cuthbertson BH, Roughton S, Jenkinson D, Maclennan G, Vale L. Quality of life in the five years after intensive care: a cohort study. Crit Care. 2010;14(1):R6.
191. Pfoh ER, Wozniak AW, Colantuoni E, Dinglas VD, Mendez-Tellez PA, Shanholtz C, et al. Physical declines occurring after hospital discharge in ARDS survivors: a 5-year longitudinal study. Intensive Care Med. 2016;42(10):1557-1566.
192. Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC, Morandi A, Thompson JL, Pun BT, et al. Long-term cognitive impairment after critical illness. NEJM. 2013;369(14):1306-16.
193. Huang M, Parker AM, Bienvenu OJ, Dinglas VD, Colantuoni E, Hopkins RO, et al. Psychiatric symptoms in acute respiratory distress syndrome survivors: A 1-year national multicenter study. Crit Care Med. 2016;44(5):954-65.
194. Hopkins RO, Weaver LK, Collingridge D, Parkinson RB, Chan KJ, Orme JFJ. Two-year cognitive, emotional, and quality-of-life outcomes in acute respiratory distress syndrome. Am J Respir Crit Care Med. 2005;171(4):340-7.
195. Herridge MS, Tansey CM, Matte A, Tomlinson G, Diaz-Granados N, Cooper A, et al. Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. NEJM. 2011;364(14):1293-304.
196. Dinglas VD, Aronson Friedman L, Colantuoni E, Mendez-Tellez PA, Shanholtz CB, et al. Muscle weakness and 5- year survival in acute respiratory distress syndrome survivors. Crit Care Med. 2017;45(3):446-453.
197. Jaffri A, Jaffri UA. Post-intensive care syndrome and COVID-19: crisis after crisis? Heart Lung. 2020;49(6):883-884.
198. Van Aerde N, Van den Berghe G, Wilmer A, Gosselink R, Hermans G, COVID-19 Consortium. Intensive care unit acquired muscle weakness in COVID-19 patients. Intensive Care Med. 2020;46(11):2083-2085.
199. Herridge MS, Moss M, Hough CL, Hopkins RO, Rice TW, Bienvenu OJ, et al. Recovery and outcomes after the acute respiratory distress syndrome (ARDS) in patients and their family caregivers. Intensive Care Med. 2016;42(5):725-738.
200. Herridge MS, Cheung AM, Tansey CM, Matte-Martyn A, Diaz-Granados N, Al-Saidi F, et al. One-year outcomes in survivors of the acute respiratory distress syndrome. NEJM. 2003;348(8):683-93.
201. Ong KC, Ng AWK, Lee LSU, Kaw G, Kwek SK, Leow MKS, et al. 1-year pulmonary function and health status in survivors of severe acute respiratory syndrome. Chest. 2005;128(3):1393-400.
202. Halpin SJ, McIvor C, Whyatt G, Adams A, Harvey O, McLean L. Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: a cross-sectional evaluation. J Med Virol. 2021;93(2): 1013-1022.
203. Carfi A, Bernabei R, Landi F, Gemelli Against COVID-19 Post-acute Care Study Group. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. JAMA. 2020;324(6):603-605.
204. Moldofsky H, Patcai J. Chronic widespread musculoskeletal pain, fatigue, depression and disordered sleep in chronic post-SARS syndrome: a case-controlled study. BMC Neurol. 2011;11:37.
205. Dennis A, Wamil M, Kapur S, Alberts J, Badley AD, Decker GA, et al. Multi-organ impairment in low-risk individuals with long COVID. MedRxiv. 2020.
206. Tenforde MW, Kim SS, Lindsell CJ, Billig Rose E, Shapiro NI, Clark Files D et al. Symptom duration and risk factors for delayed return to usual health among outpatients with COVID-19 in a multistage health care systems network- United States, March-June 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020;69(30):993-998.
207. Vaes AW, Machado FVC, Meys R, Delbressine JM, Goertz YMJ, Van Herck M, et al. Care dependency in nonhospitalized patients with COVID-19. J Clin Med. 2020;9(9):2946.
208. Barker-Davies RM, O’Sullivan O, Senaratne KPP, Baker P, Cranley M, Dharm-Datta S, et al. The Stanford Hall consensus statement for post COVID-19 rehabilitation. Br J Sports Med. 2020;54(16) 949-959.
209. Chartered Society of Physiotherapy. Rehabilitation of adults who are hospitalised due to COVID-19: physiotherapy service delivery. London: Chartered Society of Physiotherapy 2020.
210. Leochico CFD. Adoption of telerehabilitation in a developing country before and during the COVID-19 pandemic. Ann Phys Rehab Med. 2020;63(6) 563-564.
211. Hart JL, Turnbull AE, Oppenheim IM, Courtright KR. Family-centered care during the COVID-19 era. J Pain Symptom Manage. 2020;60(2):e93-e97.
212. Brodsky MB, Nollet JL, Spronk PE, Gonzalez-Fernandez M. Prevalence, pathophysiology, diagnostic modalities and treatment options for dysphagia in critically ill patients. Am J Phys Med Rehab. 2020;99(12):1164-1170.
213. Johnson JK, Lapin B, Free K, Stilphen M. Frequency of physical therapist intervention is associated with mobility status and disposition at hospital discharge for patients with COVID-19. Phys Ther. 2020; pzaa181.
214. Spruit MA, Holland AE, Singh SJ, Tonia T, Wilson KC, Troosters T. COVID-19: interim guidance on rehabilitation in the hospital and post-hospital phase from a European Respiratory Society and American Thoracic Society- coordinated international task force. Eur Respir J. 2020;56(6):2002197.
215. Greenhalgh T, Javid B, Knight M, Inada-Kim M. What is the efficacy and safety of rapid exercise tests for exertion desaturation in covid-19. Oxford: Centre for Evidence-Based Medicine; 2020.
216. Metzl JD, McElheny K, Robinson JN, Scott DA, Sutton KM, Toresdahl BG. Considerations for return to exercise following mild-to-moderate COVID-19 in the recreational athlete. HSS J. 2020;16(Suppl 1):1-6.
217. Phelan D, Kim JH, Chung EH. A game plan for the resumption of sport and exercise after coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection. JAMA Cardiology. 2020;5(10):1085-1086.
218. Hanquet G, Benahmed N, Castaneres-Zapatero D, Dauvrin M, Desomer A, Rondia K. COVID-19 KCE contributions. Post intensive care syndrome in the aftermath of COVID-19: appendices. KCE Belgian Health Care Knowledge Centre; 2020.
219. British Thoracic Society. Quality standards for pulmonary rehabilitation in adults. London: British Thoracic Society; 2014.
220. Royal Dutch Society for Physical Therapy (KNGF). KNGF position statement: recommendations for physiotherapy in patients with COVID-19, July 2020.
221. Lewis C, Roberts NP, Bethell A, Robertson L, Bisson JI. Internet-based cognitive and behavioural therapies for post- traumatic stress disorder (PTSD) in adults. Cochrane Database Systems Rev. 2018;12(12):CD11710.
222. Belsher BE, Beech E, Evatt D, Smolenski DJ, Shea MT, Otto JL, et al. Present-centered therapy (PCT) for post- traumatic stress disorder (PTSD) in adults. Cochrane Database Systems Rev. 2019;(11):CD012898.
223. WHO. Q&A on COVID-19 and pregnancy and childbirth. Geneva: World Health Organization; 2020.
224. WHO. WHO releases first guideline on digital health interventions. World Health Organization; 2020.
225. WHO. Safe abortion: technical and policy guidance for health systems (second edition). World Health Organization; 2012.
226. WHO. WHO Consolidated guideline on self-care interventions for health: sexual and reproductive health and rights. Geneva: World Health Organization; 2019.
227. WHO. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: World Health Organization; 2016.
228. WHO. WHO recommendations for induction of labour. Geneva: World Health Organization; 2011.
229. WHO. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018.
230. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. Lancet. 2020;395(10226):809-815.
231. .Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. Transl Pediatr. 2020;9(1):51-60.
232. Buonsenso D, Costa S, Sanguinetti M, Cattani P, Posteraro B, Marchetti S, et al. Neonatal late onset infection with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. Am J Perinatol. 2020;37(8):869-872.
233. Cui Y, Tian M, Huang D, Wang X, Huang Y, Fan LI, et al. A 55-day-old female infant infected with 2019 novel coronavirus disease: presenting with pneumonia, liver injury, and heart damage. J Infect Dis. 2020;221(11):1775- 1781.
234. Dong L, Tian J, He S, Zhu C, Wang J, Liu C, et al. Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. JAMA. 2020;323(18):1846-1848.
235. Fan C, Lei DI, Fang C, Li C, Wang M, Liu Y, et al. Perinatal transmission of COVID-19 associated SARS-CoV- 2: should we worry? Clin Infect Dis. 2020;ciaa226.
236. Ferrazzi E, Frigerio L, Savasi V, Vergani P, Prefumo F, Barresi S, et al. Vaginal delivery in SARS-CoV-2-infected pregnant women in Northern Italy: a retrospective analysis. BJOG. 2020;127(9):1116-1121.
237. Seo G, Lee G, Kim MJ, Baek S-H, Choi M, Ku KB, et al. Rapid detection of COVID-19 causative virus (SARS-CoV- 2) in human nasopharyngeal swab specimens using field-effect transistor-based biosensor. ACS nano. 2020;14(4):5135-5142.
238. Kam K-Q, Yung CF, Cui L, RTP Lin, Mak TM, Maiwald M, et al. A well infant with coronavirus disease 2019 with high viral load. Clin Infect Dis. 2020;71(15):847-849.
239. Li Y, Zhao R, Zheng S, Chen XU, Wang J, Sheng X, et al. Lack of vertical transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, China. Emerg Infect Dis. 2020;26(6):1335-1336.
240. Wang S, Guo L, Chen L, Liu W, Cao Y, Zhang J, et al. A case report of neonatal 2019 coronavirus disease in China. Clin Infect Dis. 2020;71(15):853-857.
241. WHO. WHO Essential newborn care and breastfeeding. Geneva: World Health Organization; 2002.
242. Laosa O, Pedraza L, Alvarez-Bustos A, Carnicero JA, Rodriguez-Artalejo F, Rodriguez-Manas L. Rapid assessment at hospital admission of mortality risk from COVID-19: the role of functional status. J Am Med Dir Assoc. 2020;21(12):1798-1802.
243. Petermann-Rocha F, Hanlon P, Gray SR, Welsh P, Gill JMR, Foster H. Comparison of two different frailty measurements and risk of hospitalisation or death from COVID-19: findings from UK Biobank. BMC Med. 2020;18(1):355.
244. Chinnadurai R, Ogedengbe O, Agarwal P, Money-Coomes S, Abdurrahman AZ, Mohammed S, et al. Older age and frailty are the chief predictors of mortality in COVID-19 patients admitted to an acute medical unit in a secondary care setting - a cohort study. BMC Geriatrics. 2020;20(1):409.
245. WHO. Preventing and managing COVID-19 across long-term care services: policy brief, 24 July 2020. Geneva: World Health Organization; 2020.
246. WHO. Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. Geneva: World Health Organization; 2019.
247. Wang H, Li T, Barbarino P, Gauthier S, Broadly H, Molinuevo JL, Xie H, et al. Dementia care during COVID-19. Lancet. 2020;395( 10231): 1190-1191.
248. Wang H. Delirium: a suggestive sign of COVID-19 in dementia. EClinicalMedicine. 2020;100524.
249. WHO. Mental health of older adults: key facts. Geneva: World Health Organization; 2017 [(https://www.who.int/news-](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults) [room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults,](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults) accessed 21 January 2021).
250. Albutt K, Luckhurst CM, Alba GA, Hechi ME, Mokhati A, Breen K, et al. Design and Impact of a COVID-19 multidisciplinary bundled procedure team. Ann Surg. 2020;272(2):e72-e73.
251. Galluccio F, Ergonenc T, Martos AG, El-Sayed Allam A, Perez-Herrero M, Aguilar R, Emmi G et al. Treatment algorithm for COVID-19: a multidisciplinary point of view. Clin Rheumatol. 2020;39(7):2077-2084.
252. Meisner BA, Boscart V, Gaudrenau P, Stolee P, Ebert P, Heyer M. Interdisciplinary and collaborative approaches needed to determine Impact of COVID-19 on older adults and aging: CAG/ACG and CJA/RCV joint statement. Can J Age. 2020;39(3):333-343.
253. Wang H, Li T, Gauthier S, Yu E, Tang Y, Barbarino P, et al. Coronavirus epidemic and geriatric mental healthcare in China: how a coordinated response by professional organisations helped older adults during an unprecedented crisis. Int Psychogeriatr. 2020;32(10):1117-1120.
254. WHO. Disability considerations during the COVID-19 outbreak. Geneva: World Health Organization; 2020.
255. WHO. WHO Guide integrating palliative care and symptom relief into responses to humanitarian emergencies and crises. Geneva: World Health Organization; 2018.
256. Krakauer EL, Daubman BR, Aloudat T, Bhadelia N, Black L, Janjanin S, et al. Palliative care needs of people affected by natural hazards, political or ethnic conflict, epidemics of life-threatening infections, and other humanitarian crises. In: L Waldman E, Glass M, (eds). A field manual for palliative care in humanitarian crises. New York: Oxford University Press; 2019;4-13.
257. Mahler DA, Selecky PA, Harrod CG, Benditt JO, Carrieri-Kohlman V, Curtis JR, et al. American College of Chest Physicians consensus statement on the management of dyspnea in patients with advanced lung or heart disease. Chest. 2010;137(3):674-91.
258. Andrenelli E, Negrini F, De Sire A, Patrini M, Lazzarini SG, Ceravolo MG. Rehabilitation and COVID-19: a rapid living systematic review 2020 by Cochrane Rehabilitation Field. Update as of September 30th, 2020. Eur J Phys Rehab Med. 2020.
259. WHO. Ethics and COVID-19: resource allocation and priority setting. Geneva: World Health Organization; 2020.
260. WHO. Managing ethical issues in infectious disease outbreaks. Geneva: World Health Organization; 2016.
261. WHO. COVID-19: operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak March 2020. Geneva: World Health Organization; 2020.
262. Pfefferbaum B, North CS. Mental health and the Covid-19 Pandemic. NEJM. 2020;383(6):510-512.
263. WHO. International guidelines for certification and classification (coding) of COVID-19 as cause of death. Based on ICD. International Statistical Classification of Diseases. Geneva: World Health Organization; 2020;
264. The COVID-NMA Initiative: a living mapping and living systematic review of Covid-19 trials. COVID-NMA Initiative [(https://covid-nma.com,](https://covid-nma.com/) accessed 15 January 2021).
265. WHO. Global COVID-19: clinical platform. Geneva: World Health Organization; 2020.
266. ISARIC. Clinical characterisation protocol. International Severe Acute Respiratory and Emerging Infection Consortium; 2020.
267. WHO. “Solidarity” clinical trial for COVID-19 treatments. Geneva: World Health Organization; 2020.

Додаток 1. Маршрут надання допомоги при COVID-19

Маршрут надання допомоги при COVID-19



**Перебіг середньої тяжкості з високим ризиком АБО критичний стан**

Лікування та ізоляція в закладі охорони здоров’я

*Негативний результат тесту*

Маршрут надання допомоги, не пов’язаної з COVID-19, згідно з місцевим протоколом

**Виведення з маршруту**

*Скасування заходів запобігання передаванню інфекції, у тому числі ізоляції*

Для пацієнтів із симптомами: 10 днів після появи симптомів + щонайменше 3 дні без симптомів (без лихоманки та респіраторних симптомів).

Для безсимптомних пацієнтів: 10 днів після отримання позитивного результату тесту.

*якнайшвидша організація тестування*

**Скринінг на COVID-19**

коли людина вперше звертається за медичною допомогою.

Поставте пацієнту ряд простих запитань на основі стандартизованого визначення випадку. Дистанція між людиною, яка ставить запитання, і пацієнтом повинна становити не менш ніж 1 м.

*Відсутність підозри на COVID-19*

*Стан погіршується*

*Стан покращується*

**Легкий перебіг АБО перебіг середньої тяжкості з низьким ризиком**

*включаючи безсимптомних осіб*

Лікування та ізоляція в закладі охорони здоров’я, громадському закладі чи вдома відповідно до настанов ВООЗ щодо надання допомоги вдома

Тимчасові пункти тестування/ Місцеві медичні працівники/ Поліклініки/ Медпункти/ Лікарні/ Швидка допомога/ Телефонні лінії та телемедицина/ Аптеки/ Заклади довготривалого догляду

**Лікування COVID-19**

Лікування й ізоляція в закладі охорони здоров’я (центрі лікування COVID-19, відділенні для лікування ТГРІ, реабілітаційному центрі, закладі тривалого догляду), у громадському закладі або вдома відповідно до настанов ВООЗ щодо надання допомоги вдома.

*громада*

*клініка*

*громада*

*аптека*

*Належні заходи з профілактики інфекцій та інфекційного контролю, включаючи ізоляцію за засоби індивідуального захисту*

**Клінічне оцінювання**

ступеню тяжкості захворювання, в тому числі оцінювання факторів ризику.

**Медичне сортування за рівнями невідкладності стану**

у відділенні інтенсивної терапії або подібній зоні для сортування пацієнтів за потребою в терміновому лікуванні.

Додаток 2. Ресурси на підтримку клінічного ведення випадків COVID-19

|  |  |
| --- | --- |
|  | **«Інструментарій для клінічної допомоги при важкій гострій респіраторній інфекції: адаптація до COVID-19» (Clinical care for severe acute respiratory infection toolkit: COVID-19 adaptation) (2020 рік)**  Документ призначений для лікарів, які працюють у відділеннях інтенсивної терапії в країнах із низьким і середнім рівнями доходу, що ведуть лікування дорослих і педіатричних пацієнтів із гострою респіраторною інфекцією, включаючи важку пневмонію, гострий респіраторний дистрес-синдром, сепсис і септичний шок. Основна його мета — забезпечити деякі необхідні інструменти, які можна використовувати для догляду за важкохворим пацієнтом від надходження до виписки з лікарні.  [https://www.who.int/publications/i/item/clinical-care-of-](https://www.who.int/publications/i/item/clinical-care-of-severe-acute-respiratory-infections-tool-kit) [severe-acute-respiratory-infections-tool-kit](https://www.who.int/publications/i/item/clinical-care-of-severe-acute-respiratory-infections-tool-kit) |
|  | **«Посібник IMAI для районних клініцистів: стаціонарна допомога підліткам і дорослим. Настанови щодо ведення поширених захворювань в умовах обмежених ресурсів» (IMAI District clinician manual: hospital care for adolescents and adults. Guidelines for the management of common illnesses with limited resources) (2011 рік)**  Посібник розроблений для клініцистів районних лікарень (закладів первинної медичної допомоги), які займаються діагностикою й лікуванням підлітків і дорослих в умовах обмежених ресурсів. Його мета — забезпечити підтримку в клінічному обґрунтуванні і в реалізації на рівні районних лікарень дієвих клінічного підходу і протоколів для лікування як звичайних, так і більш серйозних або потенційно небезпечних для життя станів. Його цільовою аудиторією є лікарі, клінічні працівники, медичні працівники та старші медичні сестри (брати). Він був розроблений для застосування в умовах як високої, так і низької поширеності ВІЛ.  <https://www.who.int/hiv/pub/imai/imai2011/en/> |
|  | **«Базова невідкладна допомога (БНД) при гострих станах і травмах» ВООЗ-МКЧХ (WHO-ICRC Basic emergency care: approach to the acutely ill and injured) (2018 рік)**  *«Базова невідкладна допомога (БНД) при гострих станах і травмах»* — опублікований у відкритому доступі навчальний курс для медичних працівників, які безпосередньо надають допомогу при гострих станах і травмах в умовах обмежених ресурсів, розроблений ВООЗ і МКЧХ у співпраці з Міжнародною федерацією екстреної медицини. Пакет «БНД» включає робочий зошит учасника і набори слайдів для кожного модуля. Спираючись на положення посібників ВООЗ щодо екстреного медичного сортування, оцінювання стану і лікування (WHO Emergency Triage, Assessment and Treatment (ETAT)) дітей та посібника щодо надання комплексної допомоги дорослим та підліткам (IMAI), «БНД» пропонує систематичний підхід до екстреної початкової діагностики та надання допомоги при невідкладних станах, коли раннє втручання рятує життя.  <https://www.who.int/pubJjcations/i/item/basjc-emergency->[care-approach-to-the-acutely-ill-and-injured](https://www.who.int/publications/i/item/basic-emergency-care-approach-to-the-acutely-ill-and-injured) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **«Кишеньковий довідник із надання стаціонарної допомоги дітям: настанови щодо ведення поширених дитячих хвороб» (друге видання) (Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses (second edition)) (2013 рік)**  Документ призначений для використання лікарями, медсестрами й медбратами, а також іншими медичними працівниками, що надають допомогу дітям в умовах лікарень першого рівня, забезпечених основним лабораторним обладнанням і необхідними лікарськими засобами. Настанови зосереджені на веденні захворювань, які є основними причинами дитячої смертності в більшості країн, що розвиваються, включаючи пневмонію, а також охоплюють загальні процедури, питання моніторингу стану пацієнтів та підтримувальної допомоги у відділеннях лікарень.  [https://www.who.int/maternal child adolescent/documents/child hospital care/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/child_hospital_care/en/) |
|  | **«Киснева терапія у дітей» (Oxygen therapy for children) (2016 рік)**  Клінічний посібник для медичних працівників щодо застосування кисневої терапії у дітей. Посібник зосереджений на доступності та клінічному використанні кисневої терапії у дітей у закладах охорони здоров’я і призначений для медичних працівників, біомедичних інженерів та адміністраторів. У ньому висвітлені питання виявлення гіпоксемії, використання пульсоксиметрії, клінічного використання кисню, систем подачі кисню та моніторингу стану пацієнтів, яким проводять оксигенотерапію. Посібником також охоплені питання практичного використання пульсоксиметрії, кисневих концентраторів і балонів.  [http://www.who.int/maternal child adolescent/documents/child-oxygen-therapy/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/child-oxygen-therapy/en/) |
|  | **«Технічні специфікації кисневих концентраторів» (Technical specifications for oxygen concentrators) (2015 рік)** Документ містить загальний огляд кисневих концентраторів і технічні специфікації, покликані допомогти у виборі, закупівлі та забезпеченні якості цих приладів. У ньому висвітлені мінімальні вимоги до продуктивності та технічні характеристики кисневих концентраторів і супутнього обладнання, які підходять для використання в закладах охорони здоров’я.  [https://www.who.int/medical devices/publications/tech s](https://www.who.int/medical%20devices/publications/tech%20s)[pecs oxygen-concentrators/en/](https://www.who.int/medical_devices/publications/tech_specs_oxygen-concentrators/en/) |
|  | **«Технічні специфікації й настанови із застосування виробів для кисневої терапії ВООЗ-ЮНІСЕФ» (WHO-UNICEF technical specifications and guidance for oxygen therapy devices) (2019 р.)**  Ціль цього документа — розширення доступу до якісного обладнання для подачі кисню, особливо у країнах із низьким та середнім рівнями доходу та в умовах обмежених ресурсів у країнах із будь-яким рівнем доходу. Він має на меті надання міністерствам охорони здоров’я підтримки в забезпеченні доступу до систем подачі кисню, а також підвищення поінформованості про важливість правильного вибору, закупівлі, технічного обслуговування й використання медичних виробів — як основного обладнання, так і одноразових виробів.  [https://www.who.int/medical devices/publications/tech specs oxygen therapy devices/en/](https://www.who.int/medical_devices/publications/tech_specs_oxygen_therapy_devices/en/) |