



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

НАКАЗ

24.01.2020

Київ

№ 185

Про заходи щодо недопущення занесення і поширення на території України випадків захворювань спричинених новим коронавірусом, виявленим у місті Ухань (провінція Хубей, Китай)

Відповідно до статей 6, 11 Закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб», підпункту 12 пункту 4 Положення про Міністерство охорони здоров'я України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 2015 року № 267, з метою недопущення занесення і поширення на території України випадків захворювань спричинених новим коронавірусом виявленим у місті Ухань (провінція Хубей, Китай)

НАКАЗУЮ:

1. Утворити та затвердити склад оперативного штабу щодо недопущення занесення і поширення на території України випадків захворювань, спричинених новим коронавірусом виявленим у місті Ухань (провінція Хубей, Китай) (далі – 2019-nCoV), що додається.

2. Затвердити рекомендації щодо дій при виявленні особи, яка відповідає визначенню випадку 2019-nCoV (далі - Рекомендації), що додається.

3. Міністерству охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, керівникам структурних підрозділів з питань охорони здоров'я обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій забезпечити:

1) дотримуватись Рекомендацій, затверджених пунктом 2 цього наказу;

2) готовність закладів охорони здоров'я для надання медичної допомоги особам, які відповідають визначенню випадку 2019-nCoV, підтримуючи необхідний запас засобів медичного призначення, захисного одягу, засобів захисту органів дихання, профілактичних препаратів, дезінфекційних засобів тощо;

3) негайну ізоляцію у місці виявлення особи, що відповідає визначенню випадку 2019-nCoV, з подальшою евакуацією (транспортуванням) і



госпіталізацією в інфекційний стаціонар з дотриманням вимог протиепідемічного режиму;

4) негайне інформування Державної установи «Центр громадського здоров'я Міністерство охорони здоров'я України» (e-mail: info@phc.org.ua; ihr@phc.org.ua) про виявлення особи, що відповідає визначенню випадку 2019-nCoV;

5) проведення додаткових навчань медичного персоналу з питань дотримання вимог протиепідемічного режиму, біологічної безпеки та біологічного захисту при виявленні особи, що відповідає визначенню випадку 2019-nCoV;

6) щотижневе (щочетверга) інформування щодо виконання цього наказу Державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України» до покращення епідемічної ситуації пов'язаної з 2019-nCoV.

4. Державній установі «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України» (І. Кузін) забезпечити:

1) координацію та інформаційно-консультативний супровід закладів охорони здоров'я з організації та проведення протиепідемічних заходів з недопущення занесення і поширення на території України випадків захворювань спричинених вірусом 2019-nCoV;

2) збір, узагальнення, аналіз даних та подання інформації до МОЗ України і Всесвітньої організації охорони здоров'я щодо виявлених осіб, що відповідають визначенню випадку 2019-nCoV, до покращення епідемічної ситуації пов'язаної з 2019-nCoV;

3) направлення зразків матеріалів від осіб, що відповідають визначенню випадку 2019-nCoV до лабораторій, що будуть визначені Всесвітньою організацією охорони здоров'я;

4) щотижневе (щоп'ятниці) інформування МОЗ України щодо виконання цього наказу до покращення епідемічної ситуації пов'язаної з 2019-nCoV.

5. Керівникам Київського міського та обласних лабораторних центрів МОЗ України та на відповідних видах транспорту:

1) забезпечити посилений режим роботи санітарно-карантинних підрозділів у пунктах пропуску через державний кордон України;

2) перевірити готовність приміщень для тимчасової ізоляції осіб, що відповідають визначенню випадку 2019-nCoV;



3) провести додатковий інструктаж членів екіпажів літаків, морських та річкових суден, поїзних бригад з питань виявлення та профілактики захворювання, що ймовірно викликане вірусом 2019-nCoV;

4) відповідно до компетенції вжити заходів щодо недопущення занесення і поширення на території України випадків захворювань спричинених вірусом 2019-nCoV.

6. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра В. Ляшко.

Міністр

Зоряна СКАЛЕЦЬКА



Заступник Міністра

В. Ляшко

Генеральний директор
Директорату громадського здоров'я

А. Скіпальський

Директор Департаменту
реалізації політик

А. Гаврилюк

Начальник Управління
правового забезпечення

Л. Демшівська

В.о завідувача Сектору з питань
запобігання та виявлення корупції

О. Тучак

Директор Департаменту
організаційного забезпечення

О. Махновець

Начальник відділу Служби забезпечення
діяльності заступників Міністра
(самостійний відділ)

С. Антонов



Реєстр розсилки:
до справи – І

Ганжа
253-82-66

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Наказ Міністерства охорони
здоров'я України**

від _____ № _____

**Рекомендації щодо дій при виявленні особи, яка відповідає
визначенню випадку 2019-nCoV**

I. У цих Рекомендаціях терміни вживаються в таких значеннях:

Визначення випадку хвороби, спричиненої 2019-nCoV:

тяжка гостра респіраторна інфекція у особи, що має гарячку, кашель в анамнезі, в той час, коли жоден інший етіологічний чинник не може використатись для пояснення симптоматики, а також з будь-чим з наступного: особи, що подорожували або особи, що проживали у місті Ухань, провінції Хубей, Китай за 14 днів до початку прояву симптомів, або захворювання медичного працівника, котрий працював у середовищі, де лікуються пацієнти з гострими респіраторними інфекціями, незважаючи на місце проживання або наявність подорожей в анамнезі;

особи, у котрих хвороба розвивається з неочікуваним клінічним перебігом, особливо при несподіваному погіршенні стану, не зважаючи на відповідне лікування, без залежності від місця проживання або подорожування, навіть у тих випадках, коли інший етіологічний чинник було визначено, у якості причини, яка повністю виправдовує клінічну картину;

особи, у яких наявне гостре респіраторне захворювання з будь-яким ступенем тяжкості, якщо за 14 днів до початку захворювання, відбулась будь-яка з таких експозицій, як: близький фізичний контакт з особою, що є підтвердженим випадком інфекції 2019-nCoV або перебування в закладі охорони здоров'я в країні, де звітувались випадки внутрішньо госпітальної передачі 2019-nCoV або візит з туристичною метою або з метою роботи на ринках живих тварин у місті Ухань в Китаї, або прямий контакт з тваринами, якщо встановлено, що тварина була джерелом 2019-nCoV, у країнах, де відомо, що 2019-nCoV циркулює у тваринній популяції або ж, де є припущення, що інфекція, спричинена 2019-nCoV, походить від тварин.

Тісний контакт визначається як:

особи, хто напряду надає медичну допомогу пацієнтам з 2019-nCoV, а також ті особи, що співпрацювали з інфікованими 2019-nCoV медичними працівниками, необхідно враховувати осіб, що відвідували пацієнтів з nCoV або перебували з ними у закритому середовищі (приміщенні);

особи, що перебували фізично близько або були в одному навчальному приміщенні (класній кімнаті) з інфікованими 2019-nCoV;

особи, що подорожували разом з пацієнтом з 2019-nCoV або були разом у будь-якому виді транспорту;

особи, що проживають у одному приміщенні (квартирі/будинку) з пацієнтами з 2019-nCoV.

Епідеміологічний зв'язок можна встановити протягом чотирнадцятиденного періоду перед або після початку проявів захворювання.

Новий коронавірус 2019 року - це вірус, що належить до родини коронавірусів, вперше виявлений у м. Ухань, Китай та ідентифікований як причина спалаху респіраторних захворювань.

Механізм зараження, шляхи та фактори передачі інфекції, спричиненої 2019-пCoV - можлива передача вірусу від тварини до людини контактним шляхом та при вживанні сирих або недостатньо термічно оброблених м'ясних продуктів, передача вірусу від людини до людини можлива крапельним шляхом.

II. Керівникам закладів охорони здоров'я при виявленні особи, що відповідає визначенню випадку 2019-пCoV забезпечити:

1) термінове інформування лабораторних центрів МОЗ України в областях та місті Києві за адміністративно-територіальною належністю та Центру на електронні адреси flu@phc.org.ua, ihr@phc.org.ua та/або за телефоном +38(044) 294 64 85 стосовно виявлення осіб, які відповідають визначенню випадку 2019-пCoV, шляхом надання оперативного (екстреного) повідомлення за формою 058/о, що затверджена наказом МОЗ України від 10.01.2006 № 1, в термін не пізніше 4 годин із моменту виникнення таких випадків;

2) відбір зразків матеріалів від особи, яка відповідає визначенню випадку 2019-пCoV відповідно до Інструкції щодо відбору, зберігання та транспортування зразків матеріалів (додаток 1), із обов'язковим заповненням форми 204/0, «Направлення на мікробіологічне (бактеріологічне, вірусологічне, паразитологічне) дослідження», що затверджена наказом МОЗ України від 04.01.2001 №1;

3) доставку відібраних зразків матеріалів до вірусологічної референс-лабораторії Центру у суворій відповідності вимогам до пакування Р650 для інфекційних субстанцій UN 3373 категорії B;

4) лікування пацієнтів, відповідно до Клінічного ведення пацієнтів, які відповідають визначенню випадку 2019-пCoV (додаток 2);

5) наявність у закладі Виробів медичного призначення необхідних для роботи з пацієнтом, який підлягає визначенню випадку 2019-пCoV (додаток 3);

б) виконання положень Профілактики інфекцій та інфекційного контролю під час надання медичної допомоги пацієнту, який підлягає визначенню випадку 2019-пCoV (додаток 4);

7) встановлення медичного спостереження за контактними особами терміном 14 календарних днів;

8) проведення інформаційно-освітньої роботи серед населення території обслуговування щодо загальних правил профілактики гострих респіраторних вірусних інфекцій.

III. Керівникам державних установ - обласних та Київського міського лабораторних (у т. ч. на всіх видах транспорту) центрів МОЗ України при

виявленні особи, яка відповідає визначенню випадку 2019-nCoV забезпечити:

1) організацію проведення епідеміологічного розслідування випадків захворювань, що відповідають визначенню випадку 2019-nCoV, спільно із закладами охорони здоров'я, що повідомили про підозру на 2019-nCoV із заповненням форми 350/о «Карта епідеміологічного обстеження вогнища інфекційного захворювання», що затверджена наказом МОЗ України від 11.07.2020 № 160 та Опитувальника для проведення епідеміологічного розслідування випадків, що підлягають визначенню випадку 2019-nCoV (додаток 5);

3) інформування Центру про попередні результати епідеміологічного розслідування на електронні адреси flu@phc.org.ua та ihr@phc.org.ua протягом 4 годин з моменту отримання повідомлення;

4) організацію активного виявлення контактних осіб;

5) використання інформаційних матеріалів через засоби масової інформації для комунікації із населенням щодо загальних правил профілактики гострих респіраторних вірусних інфекцій.

**Генеральний директор Директорату
громадського здоров'я**

А. СКІПАЛЬСЬКИЙ

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Наказ Міністерства охорони здоров'я
України**

від _____ № _____

Склад

**оперативного штабу щодо недопущення занесення і поширення на території
України випадків захворювань, спричинених новим коронавірусом виявленим у
місті Ухань (провінція Хубей, Китай)**

Скалецька Зоряна Степанівна Міністр охорони здоров'я, керівник оперативного штабу;

Ляшко Віктор Кирилович заступник Міністра охорони здоров'я, заступник керівника оперативного штабу;

Скіпальський Андрій Петрович генеральний директор Директорату громадського здоров'я;

Ганжа Ірина Миколаївна керівник експертної групи з питань реформування служби крові та біобезпеки Директорату громадського здоров'я;

Денисенко Катерина Дмитрівна державний експерт експертної групи з питань розвитку програм контролю інфекційних захворювань та імунопрофілактики Директорату громадського здоров'я, секретар оперативного штабу;

Кузін Ігор Володимирович в.о. Генерального директора ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України»

Демчишина Ірина Вікторівна завідувач вірусологічної референс-лабораторії ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України»

Морачов Олександр Володимирович завідувач відділу реагування на надзвичайні події та ММСП ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України»

Проданчук Микола Георгійович директор ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені акад.. Л.І. Медведя МОЗ України»;

Бережнов Сергій
Петрович заступник директора ДП «Науковий центр
превентивної токсикології, харчової та хімічної
безпеки імені акад.. Л.І. Медведя МОЗ України»;

Голубовська Ольга
Анатоліївна завідувач кафедри інфекційних
хвороб Національного медичного університету
імені О. О. Богомольця;

Мороз Євгеній
Денисович директор ДЗ «Український науково-практичний
центр екстреної медичної допомоги та медицини
катастроф МОЗ України»;

Дубров Сергій
Олександрович професор кафедри анестезіології та інтенсивної
терапії Національного медичного університету імені
О.О. Богомольця;

Шевченко Ольга
Петрівна т. в. о. Голови Держпродспоживслужби, за згодою;

Сердюк Сергій
Іванович генерал майор, заступник Голови Державної
прикордонної служби України, за згодою;

Задорожня Вікторія
Іванівна директор Інституту епідеміології та інфекційних
хвороб ім. Л. В. Громашевського Національної
Академії медичних наук України, за згодою.

**Директор Директорату
громадського здоров'я**

А. СКІПАЛЬСЬКИЙ

Додаток 1
до Рекомендацій щодо дій при виявленні
особи, яка відповідає визначенню випадку
2019-nCoV

Інструкція щодо відбору, зберігання та транспортування зразків матеріалів від осіб, які відповідають визначенню випадку

Матеріал для дослідження відбирають медичні працівники одягнені в засоби індивідуального захисту (ЗІЗ).

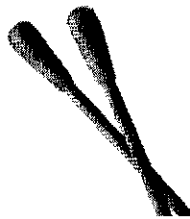
Необхідні матеріали:

1) ЗІЗ:

- респіратор N95 або EU FFP2 або вищого класу захисту;
- захисні окуляри або щиток для обличчя;
- ізоляційний (захисний) халат;
- рукавички.

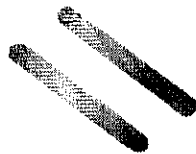
2) тампони та стерильна(і) пробірки з транспортним середовищем.

Використовують лише стерильні тампони з дакрону або віскози на пластиковій паличці (див. малюнок нижче). Тампони з альгінатом кальцію або бавовною, а також тампони з дерев'яними паличками можуть містити речовини, які інактивують деякі віруси та уповільнюють тестування в ПЛР, тому їх можна використовувати лише за відсутності дакронівих або віскозних тампонів.



Зразок
тампону

3) Шпатель для язика (для взяття мазків із зіву)



Зразок шпателя для
язика

I. Механізм відбору зразків матеріалів

1. Перед відбором мазків із носа та зіву медичний працівник, з метою недопущення інфікування, має послідовно зробити наступні кроки:

- провести гігієнічну обробку рук спиртовмісним антисептиком;
- одягнути ізоляційний (захисний) халат;
- одягнути респіратор;
- одягнути захисні окуляри або щиток;
- одягнути нестерильні (оглядові) рукавички нетальковані.

Після закінчення процедури відбору зразків медичний працівник, з метою недопущення інфікування, має зняти та утилізувати ЗІЗ в одній із наведених послідовностей:

рукавички, захисні окуляри або щиток, ізоляційний (захисний) халат, респіратор;

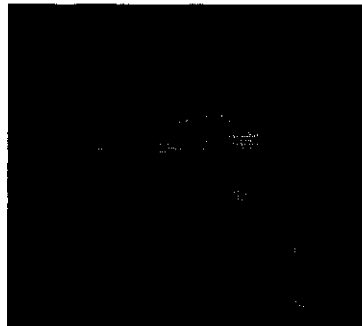
ізоляційний (захисний) халат разом із рукавичками, захисні окуляри або щиток, респіратор.

Після зняття та утилізації ЗІЗ слід провести гігієну рук:

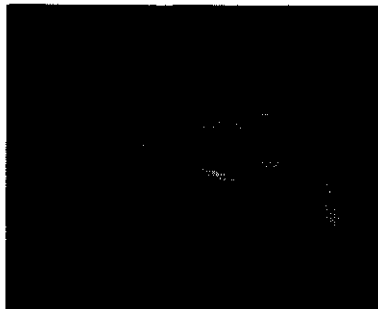
якщо руки видимо забруднені (наприклад, бронхіальним секретом або іншими виділеннями пацієнта внаслідок неправильного зняття ЗІЗ) помити їх з милом та водою;

якщо руки видимо не забруднені, обробити спиртовмісним антисептиком для рук.

2. Під час відбору паличку з тампоном затискають між великим, вказівним та середнім пальцями так, щоб паличка проходила наче олівець (мал. 1), а не впиралася у долоню (мал. 2). Це необхідно для забезпечення безпеки пацієнта: у першому випадку паличка проковзне в безпечному напрямку, в другому – рух палички буде обмежений, тому пацієнт може травмуватися.



Мал. 1. Паличка з тампоном взята правильно



Мал. 2. Паличка з тампоном взята неправильно

II. Методи відбору

1. Метод взяття мазків із задньої стінки глотки (мазки із зіва):

взяти тампон і повільним рухом зробити мазок із задньої стінки глотки та мигдаликів (мал. 3);

попросити пацієнта розкрити рота, щоб піднявся язичок на піднебінні (вимовити протяжний голосний звук);

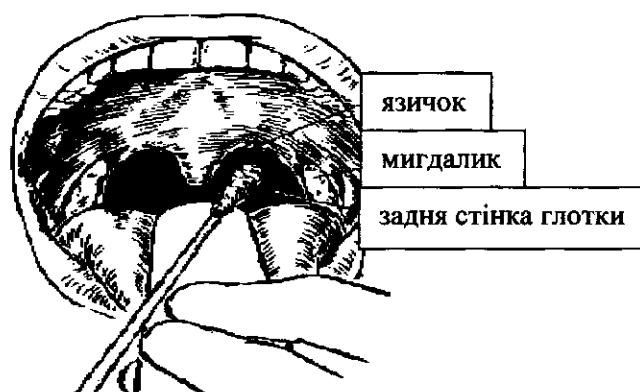
язик утримувати за допомогою шпателя;

відбір мазків проводити, не торкаючись тампоном м'якого піднебіння;

помістити тампон у стерильну пробірку з 2 – 3 мл транспортного середовища;

відламати паличку тампона так, щоб кінець його залишився у пробірці, а кришечка закрилася. Якщо пластикова паличка не ламається, її відрізають ножицями (охолодженими після стерилізації на вогні);

зазначити в етикетці індивідуальний номер, дату відбору зразка, тип зразка в пробірці (мазок із зіву, назальний тощо) та наклеїти на контейнер із зразком, кришечку не маркувати.



Мал. 3. Взяття мазка із зіву

2. Метод взяття переднього назального мазка:

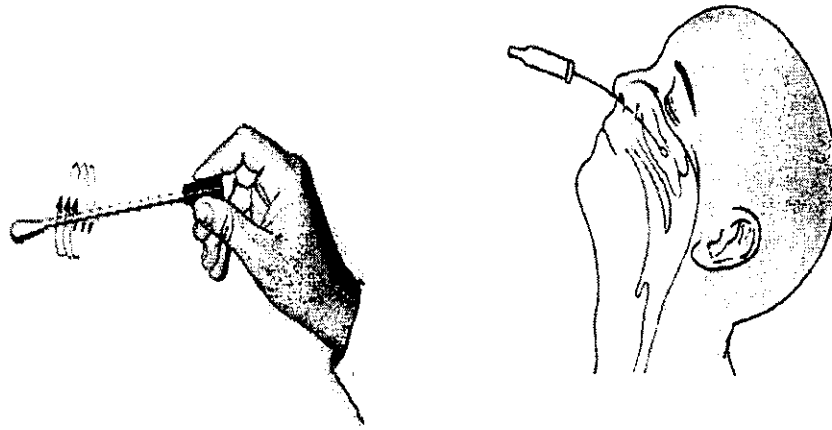
ввести кінчик тампона в ніздрю на 2 – 3 см від носового отвору, торкаючись передньої носової раковини і слизової оболонки перегородки, повертаючи тампон, щоб зібрати назальні слизові виділення (мал. 4);

тампон вводити в ніздрю паралельно піднебінню;

абсорбувати виділення, зразки з обох ніздрів брати одним тампоном;

помістити тампон у стерильну пробірку з 2 – 3 мл транспортного середовища разом із мазком із зіву;

відламати паличку тампона так, щоб кінець його залишився у пробірці, а кришечка закрилася.



Мал. 4. Взяття мазка з носа

3. Метод відбору фарингального аспірату:

секрет носоглотки аспірувати вакуумним відсмоктувачем та катетером, що приєднаний до флакона для відбору матеріалу;

катетер вводить в ніздрю паралельно піднебінню (мал. 5);

провести вакуумну аспірацію, під час якої катетер виймати повільно за допомогою обертового руху. Слиз із другої ніздрі збирати тим самим катетером;

зразок матеріалу помістити у стерильну пробірку з 2 – 3 мл транспортного середовища.

У разі дослідження методом ПЛР зразок матеріалу поміщають в стерильну одноразову пробірку, що не містить дезоксирибонуклеази та рибонуклеази, щільно закривають кришку пробірки.



Мал. 5. Взяття фарингального аспірату

4. Метод відбору секційного матеріалу:

для дослідження відібрати 3 – 4 зразки матеріалів легень, трахеї, сегментарних бронхів з ознаками патоморфологічних змін об'ємом 1 см³;

зразки матеріалів помістити в одноразові стерильні поліпропіленові кріофлакони з гвинтовими кришками, що щільно закриваються;

зразки транспортувати замороженими згідно з Інструкцією з проведення лабораторної діагностики респіраторних захворювань та грипу, в тому числі з пандемічним потенціалом, затвердженою наказом МОЗ України від 06 листопада 2015 року № 732;

для мінімізації інфікування персоналу застосовувати біопсійну голку (мал. 6);



Мал. 6. Біопсійна голка для відбору зразків секційних матеріалів

відбір зразка матеріалу здійснювати з ділянки легені, де рентгенологічно визначено ознаки пневмонії. Для контролю відібрати 1 біоптат із неураженої ділянки. Відбирають мінімум 4 зразки з глибокого шару тканин з ознаками пневмонії, за наявності рідкого азоту – 5 зразків.

Зберігання та транспортування зразків

Важливою умовою для транспортування зразків є відповідність правилам поштових та кур'єрських перевезень. Зразки повинні бути упаковані в три шари пакувального матеріалу, що відповідає вимогам до пакування Р650 для інфекційних субстанцій UN 3373 категорії В, для захисту від ушкоджень під час транспортування та забезпечення безпеки персоналу, який відповідає за транспортування та одержання/розпакування зразків. Перший шар з трьохшарової системи пакування є кріосудина для зразка, другий шар – контейнер, що не пропускає рідину (це може бути пакет із застіркою або контейнер із пластика) і третій шар – тверде зовнішнє пакування (сумка-холодильник). Між кріосудинами та другим водонепроникним шаром має розміщуватися абсорбуючий матеріал, достатній для того, щоб абсорбувати весь об'єм зразків.

Максимальний термін зберігання назофарингеальних зразків при температурі + 4°C складає не більше 5 діб. При неможливості направити зразки протягом 48–72 годин слід заморозити їх при температурі –70°C або нижче. В ідеальному випадку всі мазки з дихальних шляхів, належить транспортувати в лабораторію протягом 24-48 годин з моменту взяття. Однак, якщо це неможливо, їх слід заморозити при температурі –70°C. Кількість циклів заморожування-розморожування має бути мінімальним, оскільки це може зруйнувати вірус у зразку.

Додаток 2
до Рекомендацій щодо дій при
виявленні особи, яка відповідає
визначенню випадку 2019-nCoV

Клінічне ведення пацієнтів, що відповідають визначенню випадку 2019-nCoV

(відповідно тимчасовим настановам ВООЗ від 12 січня 2020 року)

Вступ

Це – перше видання документа стосовно нового коронавірусу, який є адаптацією публікації ВООЗ від 2019 року «Клінічне ведення випадків гострої респіраторної інфекції при підозрі на близькосхідний респіраторний синдром викликаний коронавірусом (MERS-CoV)».

Цей документ призначений для лікарів-клініцистів, які ведуть випадки захворювання у дорослих і дітей з тяжкою гострою респіраторною інфекцією (ТГРІ) та перебувають на стаціонарному лікуванні, при підозрі на нову коронавірусну інфекцію (2019-nCoV). Цей документ не віднімає необхідність у клінічній оцінці або консультації фахівця та має на меті здебільшого посилити ефективність клінічного ведення випадків захворювання у вищезгаданих пацієнтів і надати сучасні рекомендації. Важливо впроваджувати найкращі практики для лікування ТГРІ, включаючи профілактику інфекцій та інфекційний контроль і оптимізовану підтримувальну терапію для тяжко хворих пацієнтів.

Цей документ має такі розділи:

1. Приймальне відділення: виявлення та класифікація пацієнтів з ТГРІ.
2. Негайне впровадження заходів щодо профілактики інфекцій та інфекційного контролю.
3. Рання підтримувальна терапія та моніторинг.
4. Збір зразків для проведення лабораторної діагностики.
5. Лікування гіпоксемічної дихальної недостатності та гострого респіраторного дистрес-синдрому (ГРДС).
6. Лікування септичного (інфекційно-токсичного) шоку.
7. Профілактика ускладнень.
8. Етіотропне лікування нового коронавірусу.
9. Особливі міркування щодо вагітних пацієнтів.

Ці символи використовуються для позначення інтервенцій:

- ✔ Застосуйте: інтервенція є корисною (сильна рекомендація) **АБО** інтервенція є практично апробованою
- ✘ Не застосуйте: відомо, що інтервенція завдає шкоди
- ⓘ Розгляньте можливість застосування: інтервенція може бути корисною для деяких пацієнтів (умовна рекомендація)
АБО будьте обережними при розгляді можливості застосування даної рекомендації

Цей документ створено для ознайомлення лікарів-клініцистів з оновленими тимчасовими настановами щодо своєчасної та ефективної підтримувальної терапії пацієнтів з 2019-nCoV та ТГРІ, особливо хворих у критичному стані.

Рекомендації, що містяться у цьому документі, було складено на основі публікацій ВООЗ¹⁻⁴. У разі відсутності настанов ВООЗ ми посилаємося на настанови, які були складені з використанням доказових даних. Члени глобальної мережі лікарів-клініцистів ВООЗ та лікарів-клініцистів, які мали досвід лікування пацієнтів з тяжким гострим респіраторним синдромом, коронавірусним близькосхідним респіраторним синдромом та небезпечним вірусом грипу, провели рецензію рекомендацій (див. Подяки). Для запитів надсилайте електронні листи на електронну адресу outbreak@who.int та у темі листа вкажіть "2019-nCoV clinical question".

1. Приймальне відділення: раннє виявлення пацієнтів з ТГРІ в зв'язку з новою коронавірусною інфекцією

- Приймальне відділення: виявіть та класифікуйте всіх пацієнтів з ТГРІ в місці первинного надання допомоги в межах системи охорони здоров'я (наприклад, відділення невідкладної допомоги). Розгляньте 2019-пCoV в якості можливої етіології ТГРІ за певних умов (див. Таблиця 1). Розділіть пацієнтів за пріоритетом і розпочніть невідкладну терапію залежно від ступеню тяжкості захворювання.

Примітки: 2019-пCoV може проявлятися у вигляді легкої, середньої тяжкості чи тяжкої форми захворювання; остання включає гостру пневмонію, ГРДС, синдром системної запальної відповіді (ССЗВ) септичний (інфекційно-токсичний) шок (СШ). Раннє виявлення пацієнтів з підозрою на захворювання дозволяє своєчасно розпочати заходи з профілактики інфекційного контролю (див. Таблицю 2). Раннє виявлення осіб з серйозними проявами захворювання (див. Таблиця 2) дозволяє негайно оптимізувати лікування за допомогою підтримувальної терапії і вчасно перевести пацієнта до відділення інтенсивної терапії відповідно до інституційних або національних протоколів. Тим пацієнтам, які мають легку форму захворювання, госпіталізація може бути непотрібною, якщо не буде спостерігатися різке погіршення стану. Всім пацієнтам, яких виписали зі стаціонару, слід надати рекомендацію щодо необхідності повторного звернення у разі погіршення стану.

Таблиця 1. Визначення пацієнтів з ТГРІ, які підозрюються на наявність 2019-пCoV*

ТГРІ ГРІ із гарячкою в анамнезі або вимірюваною температурою $\geq 38\text{ C}^\circ$ та кашлем; розвиток захворювання протягом останніх ~ 10 днів; існує потреба в госпіталізації.⁵ Однак, відсутність гарячки НЕ виключає наявність вірусної інфекції.⁶

Визначення випадків спостереження за 2019-пCoV * 1. Тяжка гостра респіраторна інфекція (ТГРІ) встановлюється у випадках наявності в анамнезі лихоманки та кашлю, наявності потреби в госпіталізації, без іншої причини, яка б повністю пояснювала клінічну картину¹ (лікарі-клініцисти також повинні бути уважними і помічати нетипові прояви захворювання у пацієнтів з ослабленим імунітетом);

ТА будь-що із нижченаведеного:

- а) історія подорожі до Ухань, провінція Хубей, Китай за 14 днів до появи симптомів або
- б) захворювання розвинулося у медичного працівника, який працював в середовищі, де проходить догляд за хворими з ТГРІ, незалежно від місця проживання або історії поїздки; або
- в) у людини спостерігається незвичайний або несподіваний клінічний перебіг захворювання, особливо раптове погіршення стану, незважаючи на відповідне лікування, незважаючи на місце проживання чи історію подорожі,

навіть якщо була визначена інша етіологія, що повністю пояснює клінічну картину.

2. Людина з гострим респіраторним захворюванням будь-якого ступеню тяжкості, яка за 14 днів до початку хвороби:

а) мала тісний фізичний контакт² з особою з підтвердженим випадком зараження інфекцією 2019-nCoV на момент наявності у того пацієнта клінічних симптомів; або

б) відвідувала медичний заклад у країні, де було зареєстровано внутрішньолікарняну передачу інфекції 2019-nCoV.

* див. <https://www.who.int/health-topics/coronavirus> для ознайомлення з останніми визначеннями випадків захворювання

¹ Тестування має проводитися відповідно до місцевих рекомендацій щодо лікування негоспітальної пневмонії (НП). Приклади інших етіологій: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* типу B, *Legionella pneumophila*, інші визнані первинні бактеріальні пневмонії, віруси грипу та респіраторно-синцитіальний вірус.

² Тісний контакт визначається як:

- контакт у зв'язку з отриманням/наданням послуг у системі охорони здоров'я, включаючи прямий догляд за хворими з 2019-nCoV, робочу взаємодію з медичними працівниками, зараженими інфекцією 2019-nCoV, відвідування пацієнтів або перебування на близькій відстані від пацієнта з 2019-nCoV;

- спільна робота у безпосередній близькості або знаходження у одній кімнаті з пацієнтом з 2019-nCoV;

- подорож разом із пацієнтом з 2019-nCoV у будь-якому виді транспорту;

- проживання в тій же будівлі, що і пацієнт з 2019-nCoV.

Епідеміологічний зв'язок вважається достовірним, якщо він трапився протягом 14-денного періоду до або після початку хвороби у випадку захворювання, який розглядається.

Таблиця 2. Клінічні синдроми в зв'язку з інфекцією 2019-пCoV

Неускладнене захворювання	<p>Пацієнти з неускладненою вірусною інфекцією верхніх дихальних шляхів можуть мати неспецифічні симптоми, такі як лихоманка, кашель, біль у горлі, закладеність носа, нездужання, головний біль, біль у м'язах. Люди похилого віку та особи з ослабленим імунітетом можуть мати атипові симптоми. У цих пацієнтів відсутні ознаки зневоднення, ССЗВ або задишки.</p>
Легкий перебіг пневмонії	<p>Пацієнт з пневмонією та відсутніми ознаками тяжкого перебігу пневмонії. Дитина з легким перебігом пневмонії має кашель або утруднене дихання + швидке дихання: швидке дихання (вдихи/хв): <2 місяці ≥ 60; 2–11 місяців ≥ 50; 1–5 років ≥ 40 і не має ознак тяжкого перебігу пневмонії.</p>
Тяжкий перебіг пневмонії	<p>Підлітки чи дорослі: лихоманка або підозра на респіраторну інфекцію + частота дихання > 30 вдихів/хв, легенева (дихальна) недостатність або $SpO_2 < 90\%$ у приміщенні (адаптовано з [1]). Дитина з кашлем або утрудненням дихання плюс хоча б одне з наступного: центральний ціаноз або $SpO_2 < 90\%$; явища вираженої дихальної недостатності (наприклад, ядуха, дуже виражене западання грудної клітки); ознаки пневмонії із загальними ознакою тяжкості хвороби: відмова від годувати груддю та пиття, млявість чи непритомність, судоми. Можуть бути і інші ознаки пневмонії: западання грудної клітини, швидке дихання (вдих/хв): <2 місяці ≥ 60; 2–11 місяців ≥ 50; 1–5 років ≥ 40.² Діагноз – клінічний; візуалізація органів грудної клітини може не містити ускладнень.</p>
ГРДС^{7,9}	<p>Початок захворювання: поява респіраторних симптомів або симптоми, які погіршуються протягом одного тижня після відомого початку хвороби. Візуалізація органів грудної клітини (рентгенографія, КТ або ультразвукове дослідження легень): двосторонні затемнення, з випотом або без, ателектаз долі або легені, ураження легень у вигляді вузликів. Походження набряку: дихальна недостатність не завжди пов'язана з серцевою недостатністю або гіперволемією. Потрібна об'єктивна оцінка (наприклад, ехокардіографія), щоб виключити гідростатичну причину</p>

виникнення

набряку, якщо відсутній фактор ризику.

Оксигенація (дорослі):

- Легка форма ГРДС: $200 \text{ мм рт.ст.} < PaO_2/FiO_2 \leq 300 \text{ мм рт.ст.}$
(терапія позитивним тиском в кінці видиху (PEEP) або терапія позитивним постійним тиском в дихальних шляхах (CPAP) $\geq 5 \text{ см H}_2\text{O}$, ⁷ або без вентиляції⁸)
- Помірна форма ГРДС: $100 \text{ мм рт.ст.} < PaO_2/FiO_2 \leq 200 \text{ мм рт.ст.}$ з PEEP $\geq 5 \text{ см H}_2\text{O}$, ⁷ або без вентиляції⁸)
- Тяжка форма ГРДС: $PaO_2/FiO_2 \leq 100 \text{ мм рт.ст.}$ з PEEP $\geq 5 \text{ см H}_2\text{O}$, ⁷ або без вентиляції⁸)
- Коли PaO_2 визначити неможливо, $SpO_2/FiO_2 \leq 315$ допускає ГРДС (у тому числі у невентильованих пацієнтів)

Оксигенація (діти; зверніть увагу IO = Індекс оксигенації та OSI = Індекс

оксигенації за допомогою SpO_2):

- Дворівнева неінвазивна вентиляція (NIV) або CPAP-терапія $\geq 5 \text{ см H}_2\text{O}$ через шолом-маску: $PaO_2/FiO_2 \leq 300 \text{ мм рт.ст.}$ або $SpO_2/FiO_2 \leq 264$
- Легка форма ГРДС (інвазивна вентиляція): $4 \leq OI < 8$ або $5 \leq OSI < 7,5$
- Помірна форма ГРДС (інвазивна вентиляція): $8 \leq OI < 16$ або $7,5 \leq OSI < 12,3$
- Тяжка форма ГРДС (інвазивна вентиляція): $OI \geq 16$ або $OSI \geq 12,3$

ССЗВ (сепсис) ^{10,11}

Дорослі: небезпечна для життя дисфункція органів, спричинена некерованою реакцією судин на підозрювану або доведену інфекцію, з дисфункцією органів*. Ознаками дисфункції органів є: змінений психічний стан, утруднене або швидке дихання, низьке насичення киснем, зниження діурезу, швидке серцебиття, слабкий пульс, холодні кінцівки або низький кров'яний тиск, плямисте ураження шкіри або лабораторні докази коагулопатії, тромбоцитопенії, ацидозу, високі показники лактату або гіпербілірубінемія.
Діти: підозрювана або доведена інфекція та ≥ 2 критерії SIRS, з яких одним має бути аномальна температура або кількість лейкоцитів.

Септичний (інфекційно-токсичний) шок ^{10,12}

Дорослі: зберігається гіпотонія, незважаючи на поповнення ОЦК, необхідні вазопресори для підтримки середнього артеріального тиску $\geq 65 \text{ мм рт.ст.}$ та рівень лактату в сироватці крові $> 2 \text{ ммоль/л.}$
Діти (на основі ^[12]): будь-яка гіпотонія (сistolічний кров'яний тиск (SBP) < 5 центіл

або > 2 SD нижче норми за віком) або 2-3 з наступного: змінений психічний стан;
тахікардія або брадикардія (ЧСС <90 або > 160 уд/хв у немовлят та ЧСС <70 уд/хв або > 150 уд/хв у дітей); тривале наповнення капілярів (> 2 сек) або тепла
вазодилатація з пришвидшеним пульсом; тахіпноє; плямисте ураження шкіри або
петехіальні або пурпурові висипання; високі показники лактату; олігурія;
гіпертермія або гіпотермія.

Скорочення: ГРІ – гостра респіраторна інфекція, АТ – артеріальний тиск; СРАР – постійний позитивний тиск у дихальних шляхах, FiO_2 – фракція кисню, що вдихається; САТ – середній артеріальний тиск, НІВ – неінвазивна вентиляція; ОІ – індекс оксигенації; ОSІ – індекс оксигенації визначений на основі SpO_2 , PaO_2 – парціальний тиск кисню; РЕЕР – позитивний тиск в кінці видиху; САТ – систолічний артеріальний тиск; SD – стандартне відхилення; SIRS – синдром системної запальної відповіді; SpO_2 – насичення киснем. *Якщо висота перевищує 1000 м, то корекційний коефіцієнт слід вичислювати таким чином: $PaO_2/FiO_2 \times \text{Барометричний тиск}/760$.

* Динамічна оцінка недостатності органів (SOFA) коливається в межах від 0 до 24 і включає бали, що відносяться до 6 систем і органів: дихальна (гіпоксемія - низький рівень PaO_2/FiO_2), коагуляція (низький рівень тромбоцитів), печінка (високий білірубін), серцево-судинна (гіпотензія), центральна нервова система (рівень свідомості, визначений за шкалою коми Глазго) і ниркова (низький рівень виходу сечі або високий вміст креатиніну). Септичний стан визначається збільшенням за шкалою Динамічної [пов'язаної з сепсисом] оцінки недостатності органів (SOFA) ¹³ на ≥ 2 балів. Припустимо, що базовий показник дорівнює нулю, якщо дані відсутні.

2. Негайна реалізація заходів з профілактики інфекцій та інфекційного контролю (ПІК)

ПІК є важливою і невід'ємною частиною клінічного ведення пацієнтів. Заходи з ПІК слід розпочати в пункті вступу пацієнта до лікарні (як правило, у відділенні невідкладної допомоги). Стандартні заходи безпеки повинні завжди застосовуватися у всіх сферах охорони здоров'я. Стандартні заходи безпеки включають гігієну рук; використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) для уникнення прямого контакту з кров'ю, рідинами організму, виділеннями (включаючи секрет дихальних шляхів) та пошкодженою шкірою. Стандартні заходи безпеки включають також запобігання травмуванню голками або гострими предметами; безпечне поводження з відходами; очищення та дезінфекцію обладнання і санітарну гігієну внутрішнього середовища лікарні.

Таблиця 2. Як впроваджувати заходи з ПІК для пацієнтів із підозрюваною або підтвердженою інфекцією 2019-nCoV^{14,15}

<p>У приймальному відділенні</p>	<p>Надайте та одягніть на пацієнта з підозрою на захворювання медичну маску та направте до окремої зони – ізолятора, за наявності. Забезпечте відстань мінімум 1 метр від пацієнта з підозрою на захворювання та іншими пацієнтами. Проінструкуйте всіх пацієнтів прикривати ніс і рот під час кашлю або чхання тканиною або зігнутим ліктем. Мийте руки з милом та водою після контакту з виділеннями з дихальних шляхів.</p>
<p>Заходи з попередження інфікування крапельним шляхом</p>	<p>Заходи з попередження інфікування крапельним шляхом запобігають передачі великих крапель з вмістом респіраторних вірусів. Використовуйте медичну маску під час взаємодії з пацієнтом на відстані 1-2 метри. Розміщуйте пацієнтів в одномісних палатах або формуйте у групи (когортна ізоляція) пацієнтів з однаковим етіологічним діагнозом. Якщо етіологічну діагностику неможливо провести - групуйте пацієнтів з аналогічним клінічним діагнозом, зважаючи на епідеміологічні фактори ризику, та проведіть зонування простору приміщення. Надаючи допомогу пацієнтам із респіраторними симптомами в тісному контакті (наприклад, кашлем або чханням) використовуйте ЗІЗ для очей (маску з екраном або захисні окуляри або щиток), оскільки виділення з дихальних шляхів можуть розпилитися у повітря. Обмежте рух пацієнтів в установі та стежте за тим, щоб пацієнти носили медичні маски, коли знаходяться поза межами палати.</p>
<p>Заходи з профілактики інфікування контактним</p>	<p>Заходи з попередження інфікування контактним шляхом в час результаті контакту з людиною або предметом запобігають</p>

<p>ШЛЯХОМ</p>	<p>Прямій чи непрямій передачі інфекції (наприклад, контакт із зараженою кисневою трубкою/інтерфейсами). Використовуйте ЗІЗ (медичну маску, засоби захисту очей, рукавички та халат), коли заходите до приміщення та знімайте ЗІЗ, коли залишаєте приміщення. За можливості використовуйте одноразове або спеціальне обладнання (наприклад, стетоскопи, манжети артеріального тиску та термометри). При спільному використанні обладнання для декількох пацієнтів очистіть і продезінфікуйте обладнання після кожного його використання. Переконайтесь, що медичні працівники не торкаються очей, носа та рота голими руками чи коли працюють в рукавичках. Уникайте забруднення середовища приміщень, яке не пов'язане безпосередньо з доглядом за пацієнтами (наприклад, дверні ручки та вимикачі світла). Забезпечте належну вентиляцію приміщення. Уникайте зайвого переміщення пацієнтів або їх транспортування. Дотримуйтесь гігієни рук.</p>
<p>Заходи з профілактики зараження повітряним шляхом під час проведення аерозольгенеруючих процедур</p>	<p>Стежте за тим, щоб медичні працівники, Які проводять аерозольгенеруючі процедури (тобто відкрита санація дихальних шляхів, інтубація, бронхоскопія, серцево-легенева реанімація) використовували ЗІЗ, включаючи рукавички, халати з довгими рукавами, захист очей, протиаерозольні респіратори (N95 або FFP2 або вищий клас захисту). За можливості використовуйте одномісні добре вентилявані приміщення під час проведення аерозольгенеруючих процедур, тобто, приміщення з негативним тиском з мінімальною кратністю повітрообміну 12 на годину або щонайменше 160 літрів/секунду/на пацієнта в приміщеннях з природною вентиляцією. Уникайте присутності зайвих людей в приміщенні.</p>
<p>Скорочення: ГРІ – гостра респіраторна інфекція, ЗІЗ – засоби індивідуального захисту</p>	

3.Рання підтримувальна терапія та моніторинг

☑ **Негайно проведіть додаткову терапію киснем пацієнтам з ТГРІ та ГРДС, гіпоксемією або шоком.**

Примітки: Розпочніть кисневу терапію з 5 л/хв та дозуйте рівень потоку до досягнення цільового SpO₂ ≥90% у невагітних дорослих та SpO₂ ≥92-95% у вагітних.^{1,2} Діти, які мають критичні для життя симптоми (утруднене дихання чи його відсутність, тяжкий

ГРДС, центральний ціаноз, шок, кома або судоми), повинні отримувати кисневу терапію під час реанімації для досягнення $SpO_2 \geq 94\%$; в іншому випадку цільовий SpO_2 становить $\geq 90\%$.⁴ Усі зони, де лікують хворих на ТГРІ, повинні бути обладнані пульсоксиметрами, функціональними кисневими системами та одноразовими кисневими інтерфейсами (назальна канюля, проста маска для обличчя та маска з дихальним мішком). Дотримуйтеся заходів безпеки під час роботи із зараженими кисневими інтерфейсами пацієнтів із 2019-пCoV-інфекцією.

🕒 **Використовуйте консервативну інфузійну терапію для пацієнтів із ТГРІ за відсутності ознак шоку.**

Примітки: Пацієнтам з ТГРІ слід обережно надавати внутрішньовенну інфузійну терапію, оскільки агресивна інфузійна терапія може погіршити процес оксигенації, особливо у закладах, де відсутні або обмежені можливості щодо проведення механічної вентиляції.¹⁶

🕒 **Призначте антимікробні препарати емпірично для лікування всіх ймовірних збудників, що викликають ТГРІ. Надайте антимікробні препарати протягом однієї години від моменту поступлення пацієнту із ССЗВ (сепсисом).**

Примітки: В незалежності від того чи підозрюється у пацієнта наявність інфекції 2019-пCoV, введіть відповідні емпіричні антимікробні засоби протягом **ОДНОЇ** години з моменту встановлення ССЗВ (сепсису).¹⁷ Емпіричне лікування антибіотиками повинно ґрунтуватися на клінічному діагнозі (негоспітальна пневмонія, госпітальна пневмонія [якщо зараження інфекцією відбулося у медичному закладі], або сепсис), місцевих епідеміологічних даних, даних мікробіологічного моніторингу щодо чутливості та протоколи/алгоритми лікування. Емпірична терапія включає інгібітор нейрамінідази для лікування грипу під час місцевої циркуляції або за наявності інших факторів ризику, включаючи історію подорожей або вплив вірусів грипу тварин.¹⁸ Використовувані антимікробні препарати мають бути переглянуті на основі результатів мікробіологічних досліджень та клінічного стану пацієнта.

⊗ **Заборонено надавати системні кортикостероїди для лікування вірусної пневмонії або ГРДС поза клінічними випробуваннями, якщо вони не показані з іншої причини.**

Примітки: Систематичний огляд обсерваційних досліджень кортикостероїдів, які застосовували серед пацієнтів з ТГРС, не надав доказів про користь для виживання та можливу шкоду (аваскулярний некроз, психози, діабет та затримка вірусного кліренсу).¹⁹ Систематичний огляд обсерваційних досліджень грипу виявив вищий ризик смертності та вторинних інфекцій при використанні кортикостероїдів; достовірність доказів оцінили як дуже низьку чи низьку через неточність ознак.²⁰ Подальше дослідження, в якому вивчалось це обмеження шляхом коригування факторів, які ускладнюють оцінку причинно-наслідкових зв'язків та змінюються з часом, не виявило впливу на рівень смертності.²¹ Нарешті, у нещодавньому дослідженні пацієнтів, які отримували кортикостероїди для лікування MERS, використовували аналогічний статистичний підхід і не виявили впливу кортикостероїдів на рівень смертності, але затримували кліренс нижніх дихальних шляхів від MERS-CoV²². Враховуючи недостатню ефективність та можливу шкоду, слід уникати кортикостероїдів, якщо вони не показані для лікування з іншої причини. Дивіться розділ 6 щодо застосування кортикостероїдів при ССЗВ (сепсисі).

🕒 **Уважно проводьте моніторинг пацієнтів з ТГРІ на наявність ознак клінічного погіршення, наприклад: швидко прогресуюча дихальна недостатність та ССЗВ (сепсис), і негайно застосовуйте допоміжні інтервенції.**

Примітки: Застосування своєчасної, ефективної та безпечної підтримувальної терапії є наріжним каменем під час терапії пацієнтів з серйозними проявами інфекції 2019-nCoV.

✔ **Віднесіться з розумінням до супутніх захворювань пацієнта з метою індивідуалізованого ведення випадку критичного захворювання та оцініть прогноз. Підтримуйте спілкування з пацієнтом та його родиною.**

Примітка: Під час інтенсивної терапії випадку ТГРІ визначте, які ліки, що пацієнт приймає постійно, слід продовжувати, а котрі тимчасово припинити. Підтримуйте проактивне спілкування з пацієнтами та їхніми родинами та забезпечуйте підтримку, надавайте прогнози щодо лікування. Враховуйте цінності та вподобання пацієнта щодо використання інтервенцій для збереження життя.

4. Збір зразків для лабораторної діагностики

Настанови ВООЗ щодо збору, обробки зразків та лабораторних досліджень, включаючи відповідні біобезпечні процедури, є доступними.²³

✔ **Збирайте культури крові для аналізу на бактерії, що викликають пневмонію та сепсис, в ідеалі перед антимікробною терапією але НЕ затягуйте протимікробну терапію навіть для збору культур крові.**

✔ **Зберіть зразки із верхніх дихальних шляхів (носоглоткові та орофарингеальні) і нижніх дихальних шляхів (мокротиння, ендотрахеальний аспірат або бронхоальвеолярний лаваж) для тестування 2019-nCoV методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) зі зворотною транскрипцією (RT-PCR). Клініцисти можуть вирішити збирати тільки зразки нижніх дихальних шляхів, коли є така можливість (наприклад, у пацієнтів з механічною вентиляцією).**

✔ **Серологічні методи дослідження для діагностичних цілей рекомендується лише тоді, коли метод RT-PCR є недоступним.²³**

Коментарі: Використовуйте відповідні ЗІЗ для збору зразків (крапельні та контактні запобіжні заходи для зразків з ВДШ; запобіжні заходи для недопущення інфікування повітряним шляхом для зразків НДШ). При збиранні зразків ВДШ використовуйте палички для збору вірусних зразків (стерильний дакрон або штучне волокно, а не бавовну) та поживне середовище для транспортування вірусів. Не беріть зразки з ніздрів або мигдалин. У пацієнта з підозрою на новий коронавірус, особливо з пневмонією або тяжким перебігом, один негативний зразок з ВДШ не виключає діагноз, і додаткові зразки з ВДШ та НДШ рекомендуються. Зразки з НДШ будуть залишатися позитивними більш тривалий період часу.²³ Клініцисти можуть вирішити збирати лише зразки НДШ, коли є така можливість (наприклад, у пацієнтів з механічною вентиляцією). Необхідно уникати індукції мокротиння через підвищений ризик інфікування повітряним шляхом.

Коментарі: подвійна етіологія захворювань була виявлена у випадках ГРВІ та MERS. На цьому етапі нам потрібні детальні мікробіологічні дослідження всіх підозрілих випадків. Як ВДШ, так і НДШ можна перевірити на інші респіраторні віруси, такі як грип А та В (включаючи зоонозний грип А), респіраторно-синцитіальний вірус, віруси парагрипу, риновіруси, аденовіруси, ентеровіруси (наприклад, EVD68), метапневмовірус людини та

ендемичний коронавірус людини, тобто HKU1, OC43, NL63 та 229E). Зразки НДШ також можуть бути перевірені на бактеріальні збудники, зокрема *Legionella pneumophila*.

☉ У госпіталізованих пацієнтів з підтвердженою інфекцією 2019-nCoV слід повторно брати зразки як ВДШ, так і НДШ для демонстрації вірусного кліренсу. Частота забору зразка буде залежати від місцевих обставин, але повинна проводитися щонайменше кожні 2 - 4 дні, поки у пацієнта, який одужав не буде визначено послідовно негативні результати з проміжком у 24 години (обидва зразки як ВДШ, так і НДШ, якщо обидва зібрані). Якщо місцева практика боротьби з інфекцією вимагає двох негативних результатів перед закінченням застосування крапельних заходів безпеки, зразки можуть збиратися щодня.

5. Лікування гіпоксемічної дихальної недостатності та гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС)

☉ Розпізнавання тяжкої гіпоксемічної дихальної недостатності, коли пацієнт проходить стандартну підтримуючу терапію з подачею кисню. Коментарі: у пацієнтів може зберігатися дихальна недостатність або гіпоксемія, навіть коли кисень доставляється через маску для обличчя з резервуарним мішком (швидкість потоку 10-15 л/хв, що, як правило, є мінімальним потоком; FiO_2 0,60-0,95). Гіпоксемічна дихальна недостатність при (ГРДС) зазвичай є наслідком невідповідності внутрішньолегеневої вентиляції та перфузії або шунту і зазвичай потребує механічної вентиляції.

☉ Подачу кисню з високим тиском через ніс (HFNO) або неінвазивну вентиляцію (NIV) слід застосовувати лише у вибраних пацієнтів з гіпоксемічною дихальною недостатністю. Ризик невдалого лікування є високим у пацієнтів із MERS, які отримували неінвазивну вентиляцію, і пацієнтів, які отримували подачу кисню з високим тиском через ніс, тому слід ретельно стежити за клінічним погіршенням стану таких пацієнтів.

Примітка 1: Системи HFNO можуть подавати 60 л/хв потоку суміші газів і FiO_2 до 1,0; педіатричні системи зазвичай працюють лише до 15 л/хв, і багатьом дітям потрібні системи подачі для дорослих, для забезпечення достатнього потоку. Порівняно зі стандартною терапією киснем, HFNO зменшує потребу в інтубації.²⁴ У пацієнтів з гіперкапнією (загострення обструктивної хвороби легень, кардіогенний набряк легень), гемодинамічною нестабільністю, поліорганною недостатністю або порушенням психічного стану зазвичай не використовують HFNO, хоча нові дані припускають, що HFNO може бути безпечним для пацієнтів із легкою, помірною та гіперкапнією із тенденцією до погіршення.²⁵ Пацієнти, які отримують HFNO, повинні знаходитись у контрольованих умовах, доглядати за ними повинен досвідчений персонал, здатний провести ендотрахеальну інтубацію, якщо стан пацієнта гостро погіршиться або не покращиться після короткої спроби (близько 1 години). Доказових рекомендацій щодо HFNO не існує, а повідомлення про HFNO у пацієнтів з MERS обмежені.

Примітка 2: Вказівки щодо NIV не містять рекомендацій щодо застосування при гіпоксемічній дихальній недостатності (окрім кардіогенного набряку легень та післяопераційної дихальної недостатності) або пандемічної вірусної хвороби (мається

на увазі дослідження SARS та пандемічного грипу).²⁷ Ризики включають затримку інтубації, великий об'єм інфузії та шкідливий транспульмональний тиск. Обмежені дані говорять про високий рівень невдач, коли пацієнти з MERS отримують NIV.²⁸ Пацієнти, які отримують пробну NIV, повинні знаходитись у контрольованих умовах, доглядати за ними повинен досвідчений персонал, здатний провести ендотрахеальну інтубацію, якщо стан пацієнта гостро погіршиться або не покращиться після короткої спроби (близько 1 години). Пацієнти з гемодинамічною нестабільністю, поліорганною недостатністю або порушенням психічного стану не повинні отримувати NIV.

Примітка 3: Останні публікації припускають, що новіші системи HFNO та NIV з гарним інтерфейсним забезпеченням не створюють широкої дисперсії повітря, що видихається, і тому вони можуть знижувати ризик передачі повітряним шляхом.²⁹⁻³¹

☑ **Ендотрахеальна інтубація повинна проводитися навченим та досвідченим лікарем, із застосуванням заходів безпеки для недопущення повітряної передачі.**

Коментар: Пацієнти з ГРДС, особливо маленькі діти або ті, хто страждає ожирінням чи вагітні, можуть швидко відчувати нестачу кисню під час інтубації. Попередньо оксигенуйте їх зі 100% FiO₂ протягом 5 хвилин через маску для обличчя з мішком-резервуаром, маскою з мішком з клапаном, HFNO або NIV. Швидка послідовна інтубація є доцільною після оцінки дихальних шляхів, яка показує відсутність ознак утрудненої інтубації³².

Наступні рекомендації у цьому розділі стосуються пацієнтів з механічною вентиляцією з ГРДС.^{17,33} Вони орієнтовані на дорослих; також є доступними консенсусні рекомендації для дітей.³⁴

☑ **Здійсніть механічну вентиляцію, використовуючи менший приливний об'єм (4–8 мл/кг прогнозованої маси тіла – далі ПМТ) та нижчий тиск вдиху (тиск плато <30 см Н₂О).**

Коментар: Це є доказова рекомендація з клінічної настанови для пацієнтів із ГРДС,³³ що рекомендується для пацієнтів із дихальною недостатністю на фоні сепсису, які не відповідають критеріям ГРДС.¹⁷ Початковий дихальний об'єм становить 6 мл/кг ПМТ; дихальний об'єм до 8 мл/кг відповідно ПМТ дозволений, якщо виникають небажані побічні ефекти (наприклад, диссинхронія, рН <7,15). Гіперкапнія дозволена, якщо досягається показник рН 7,30-7,45. Є доступні протоколи щодо штучної вентиляції.³⁵ Для контролю дихання та досягнення цільових об'ємних показників може знадобитися застосування глибокої седації. Хоча керований тиск (тиск плато - РЕЕР) може точніше прогнозувати збільшення смертності при ГРДС порівняно з високим дихальним об'ємом або тиском плато,³⁶ жодне рандомізоване дослідження стратегій щодо вентиляції стосовно керованого тиску наразі не є недоступним.

☑ **Пацієнтам із вираженою ГРДС рекомендується вентиляція у лежачому положенні протягом > 12 годин на день.**

Коментар: Застосування вентиляції у лежачому положенні доказово рекомендується для дорослих та дітей із тяжким ГРДС³³, але для безпечного використання на практиці потребує наявності необхідних людських ресурсів та досвіду.^{37,38}

✔ **Використовуйте традиційну стратегію інфузійного лікування для пацієнтів з ГРДС без гіперперфузії тканин.**

Коментар: Це доказова рекомендація; ¹⁷ головний ефект полягає у скороченні тривалості вентиляції. Детальні відомості про зразок протоколу див. у посиланні [39].

🕒 **У пацієнтів із середньотяжким та тяжким ГРДС пропонується вищий позитивний тиск в кінці видиху (далі РЕЕР) на противагу низькому.**

Коментар: Використання РЕЕР вимагає врахування переваг (зменшення ризику виникнення ателектазів та швидше відновлення альвеол) в порівнянні з ризиками (пряме пошкодження легень та збільшення опору легеневих судин). Є доступні таблиці щодо використання РЕЕР засновані на FiO_2 , необхідного для підтримання SpO_2 .³⁵ Щодо РЕЕР наявний індивідуальний метааналіз даних пацієнтів⁴⁰ з 3 рандомізованих клінічних досліджень (РКД). Однак подальші РКТ щодо РЕЕР виявили шкоду, що дозволяє припустити, що слід уникати протоколу в цьому РКД.⁴¹ Пропонується здійснення моніторингу пацієнтів з метою виявлення осіб, які реагують на первинне застосування високого РЕЕР або іншого протоколу, та припинення цього лікування серед осіб, які на нього не реагують.⁴²

🕒 **Не слід регулярно застосовувати нервово-м'язову блокаду шляхом безперервної інфузії у пацієнтів із середньотяжким та тяжким ГРДС ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$)**

Коментар: В одному дослідженні було встановлено, що ця стратегія покращила виживання пацієнтів із тяжким перебігом ГРДС ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$)⁴³. Однак результати нещодавнього більшого випробування показали, що використання стратегії нервово-м'язової блокади з високим РЕЕР не пов'язане з виживанням порівняно зі стратегією легкої седатії без нервово-м'язової блокади⁴⁴. Постійна нервово-м'язова блокада все ще може бути розглянута у пацієнтів із ГРДС у певних ситуаціях: диссхонія на механічній вентиляції легень, незважаючи на седатію, рефрактерна гіпоксемія або гіперкапнія.

🕒 **В закладах, що мають доступ до екстракорпорального життєзабезпечення (ECLS), треба розглядати можливість направлення туди пацієнтів з рефрактерною гіпоксемією, незважаючи на протективну вентиляцію легенів.**

Коментар: Нещодавнє керівництво не дало рекомендацій щодо ECLS у пацієнтів із ГРДС.³³ Відтоді, РКД ECLS для пацієнтів із ГРДС було припинено раніше та не було виявлено статистично значущої різниці у первинному результаті 60-денної смертності між ECLS та стандартними методами лікування (включаючи лежаче положення та нервово-м'язову блокаду).⁴⁵ Однак ECLS асоціювався зі зниженим ризиком сумарного результату смертності та переходу до ECLS⁴⁵, а апостеріорний басейний аналіз цього РКД показав, що ECLS дуже ймовірно знизить смертність.⁴⁶ У пацієнтів із інфекцією MERS-CoV, ECLS та звичайне лікування було пов'язано зі зниженою смертністю в когортному дослідженні.⁴⁷ ECLS слід пропонувати лише в експертних центрах з достатнім обсягом випадків, щоб підтримувати таку експертизу, і які можуть застосовувати заходи з ППК, необхідні для пацієнтів з 2019-nCoV.⁴⁸

⊗ Уникайте відключення пацієнта від вентиляції, що призводить до порушення режиму РЕЕР та ателектазів. Використовуйте ендотрахеальну трубку, що затискається, коли потрібно відключення (наприклад, переведення на транспортну вентиляцію).

6. Лікування септичного шоку

☑ Септичний (інфекційно-токсичний) шок у дорослих встановлюється при підозрі на інфекцію АБО коли вона підтверджена та є необхідність у застосуванні вазопресорів для підтримки середнього артеріального тиску (САТ) ≥ 65 мм.рт.ст. ТА рівень лактату ≥ 2 ммоль/л за відсутності гіповолемії.

Септичний шок у дітей встановлюється у випадку будь-якої гіпотонії (систолический артеріальний тиск < 5 центиль або > 2 SD нижче норми для віку) або 2-3 станів з наступного: зміна психічного стану; тахікардія або брадикардія (пульс < 90 ударів на хвилину або > 160 ударів на хвилину у немовлят та пульс < 70 ударів на хвилину або > 150 ударів на хвилину у дітей); тривале наповнення капілярів (> 2 сек) або тепла вазодилатація з підвищеним пульсом; тахіпноє; шкірні або петехіальні або пурпурові висипання; підвищений рівень лактату; олігурія; гіпертермія або гіпотермія.

Коментарі: За відсутності можливості вимірювання лактату, орієнтуйтеся на дані САТ та клінічні ознаки перфузії для визначення стану шоку. Стандартна допомога включає раннє розпізнавання та наступні методи лікування протягом 1 години після розпізнавання: антимікробна терапія, інфузія рідини та вазопресори при гіпотонії.⁴⁹ Використання центральних венозних та артеріальних катетерів повинно ґрунтуватися на наявності ресурсів та індивідуальних потреб пацієнта. Докладні вказівки для лікування септичного шоку у дорослих¹⁷ та дітей.^{2,3,12}

☑ Під час реанімаційних заходів при септичному шоці у дорослих, необхідно введення не менше 30 мл/кг ізотонічного кристалоїду протягом перших 3 годин. Реанімаційні заходи при септичному шоці у дітей, у закладах, які добре забезпечені необхідними медикаментами, включають болюсне введення 20 мл/кг ізотонічного кристалоїду та до 40-60 мл/кг у першу годину.

⊗ Не використовуйте гіпотонічні кристалоїди, крохмалі або желатини для реанімаційних заходів.

☑ Інфузійні розчини, введені під час реанімаційних заходів, можуть призвести до перевантаження об'ємом рідини, та таких ускладнень як, наприклад, дихальна недостатність. Якщо немає реакції на вливання рідини і з'являються ознаки перевантаженості об'ємом рідини (наприклад, здуття яремної вени, тріск при аускультатії легень, набряк легень на знімках або гепатомегалія у дітей), необхідно зменшити або припинити введення рідини. Цей крок є особливо важливим, коли відсутня можливість механічної вентиляції. Рекомендуються альтернативні режими введення рідини при догляді за дітьми у закладах з обмеженими ресурсами.⁵⁰

Коментарі: Кристалоїди включають звичайний фізіологічний розчин та лактат Рінгера. Визначте потребу в додатковому введенні рідини (250-1000 мл у дорослих або 10-20 мл/кг у дітей) на основі клінічної реакції та покращення перфузійних показників. Перфузійні показники включають САТ (> 65 мм.рт. ст. або показники, відповідні віку у дітей),

віділення сечі (> 0,5 мл/кг/год у дорослих, 1 мл/кг/год у дітей) та покращення стану плямистого висипу на шкірі, заповнення капілярів, рівень свідомості та зниження лактату. Зважайте на динамічні показники реагування на об'єм, для контролю об'єму подачі рідини після початкової реанімації, орієнтуючись на місцеві ресурси та досвід.¹⁷ Ці показники включають пасивне піднімання ніг, вимір систолічного об'єму крові або зміна систолічного тиску, пульсу, розміру нижнього порожнистої вени, або ударного об'єму у відповідь на зміни внутрішньогрудного тиску при механічній вентиляції легень.

У порівнянні з кристалоїдами, розчини на основі крохмалю пов'язані з підвищеним ризиком смерті та гострим ураженням нирок. Ефект від застосування желатинів менш вивчений, але вони дорожчі, ніж кристалоїди.^{51,52} Гіпотонічні (на противагу ізотонічним) розчини менш ефективні при збільшенні внутрішньосудинного об'єму. Кампанія з управління сепсисом «Surviving Sepsis» також пропонує альбумін для реанімації, коли пацієнти потребують значної кількості кристалоїдів, але ця умовна рекомендація ґрунтується на свідченнях низької якості.¹⁷

☛ **Застосовуйте вазопресори, якщо шок зберігається під час або після інфузії. Початковий показник для артеріального тиску становить ≥ 65 мм.рт.ст. у дорослих та відповідно вікових показників у дітей.**

☛ **Якщо центральні венозні катетери недоступні, вазопресори можна вводити через периферичні венозні катетери, але виключно у велику вену, за умов ретельного моніторингу ознак екстравазації та локального некрозу тканин. Якщо є ознаки екстравазації, припиніть інфузію. Вазопресори також можна вводити через внутрішньокісткові голки.**

☛ **Якщо ознаки поганої перфузії та серцевої дисфункції зберігаються, незважаючи на досягнення показників САТ із застосуванням рідин та вазопресорів, розгляньте можливість введення інотропу, такого як добутамін.**

Коментарі: Вазопресори (тобто ноєпінефрин, епінефрин, вазопресин та допамін) найбезпечніше вводити через центральний венозний катетер із суворо контрольованою швидкістю, але також можна безпечно вводити їх через периферичну вену⁵³ та внутрішньокісткову голку. Часто контролюйте артеріальний тиск і титруйте вазопресор до мінімальної дози, що необхідна для підтримки перфузії та запобігання побічних ефектів. Ноєпінефрин вважається ліками першої лінії для дорослих пацієнтів; для досягнення показників САТ можуть бути додані епінефрин або вазопресин. Через ризик виникнення тахіаритмії рекомендовано використовувати допамін у окремих пацієнтів з низьким ризиком розвитку тахіаритмії або у пацієнтів із брадикардією. У дітей з холодним шоком (частіше) епінефрин вважається ліками першого ряду, тоді як ноєпінефрин застосовують у пацієнтів з теплим шоком (рідше).

Жодне з рандомізованих клінічних досліджень не порівнювало добутамін з плацебо.¹⁷

7. Профілактика ускладнень

Виконайте наступні заходи (Табл. 3) для запобігання ускладнень, пов'язаних з хворобою. Ці втручання розроблені на основі кампанії «Surviving Sepsis»¹⁷ або інших вказівок,⁵⁴⁻⁵⁷ і, як правило, обмежуються обґрунтованими рекомендаціями, які базуються на доказах високої якості.

Таблиця 3. Профілактика ускладнень

Очікуваний результат	Заходи
Скорочення кількості днів інвазивної механічної вентиляції	<ul style="list-style-type: none"> • Використовуйте протоколи відлучення, що включають щоденну оцінку готовності до спонтанного дихання • Зведіть до мінімуму безперервну або переривчасту седацію, орієнтуючись на конкретні кінцеві точки титрування (легка седація, якщо не протипоказана) або з щоденним перериванням безперервних седативних інфузій
Зниження захворюваності на вентилятор-асоційовану пневмонію	<ul style="list-style-type: none"> • Пероральна інтубація є кращою за черезносову інтубацію у підлітків та дорослих • Тримайте пацієнта в напівлежачому положенні (підйом голови в ліжку 30-45°) • Використовуйте закрити аспіраційну систему; періодично зливайте конденсат • Використовуйте новий дихальний контур для апарату ШВЛ для кожного пацієнта; Після вентиляції пацієнта змініть контур, якщо він забруднений або пошкоджений • Змінійте зволожувач у разі несправності або при забрудненні, або кожні 5-7 днів
Зниження захворюваності на венозну тромбоемболію	<ul style="list-style-type: none"> • Використовуйте фармакологічну профілактику (гепарин з низькою молекулярною вагою [бажано за наявності] або 5000 одиниць гепарину підшкірно двічі на день) у підлітків та дорослих без протипоказань. Для пацієнтів, які мають протипоказання, використовуйте механічну профілактику (переривчасті пневматичні компресійні пристрої).
Зниження захворюваності на катетер-асоційовані інфекції кровотоку	<ul style="list-style-type: none"> • Використовуйте контрольний список (чек-лист), що заповнюється спостерігачем у реальному часі для нагадування про кожен крок, необхідний для стерильного введення катетера. • Виконуйте щоденну оцінку необхідності продовження використання катетеру для лікування пацієнта та видаляйте його, в разі непотрібності.
Зменшення частоти поя пролежнів	<ul style="list-style-type: none"> • Повертайте пацієнта кожні дві години
Зменшення частоти виникнення стресових виразок та шлунково-кишкової кровотечі	<ul style="list-style-type: none"> • Раннє ентеральне харчування (протягом 24-48 годин після початку лікування) • Введіть блокатори рецепторів гістаміну-2 або інгібітори протонної помпи пацієнтам із факторами ризику розвитку кровотеч із ШКТ. Фактори ризику розвитку шлунково-кишкової кровотечі включають: ШВЛ протягом ≥ 48 годин, коагулопатію, замісну

	ниркову терапію, захворювання печінки, множинні супутні захворювання та високі показники функціональної недостатності органів
Зменшення частоти захворювань в зв'язку з інтенсивною терапією	• Рання мобілізація пацієнта, коли це безпечно, сприяє швидшому відновленню та зменшенню частоти ускладнень

8. Етіологічне лікування нового коронавірусу та клінічні дослідження

❌ **Немає поточних доказів з Регіональних лікувальних центрів (RCT), які б рекомендували конкретне лікування 2019-nCoV пацієнтам із підозрюваною або підтвердженою інфекцією 2019-nCoV.**

✔ **Лікування неліцензованими препаратами можна проводити лише в умовах етично затверджених клінічних випробувань або в рамках Моніторингу екстреного використання незареєстрованих інтервенцій (MEURI), з чітким моніторингом.**
<https://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/uk/>

✔ **Протоколи клінічної характеристики доступні; форми SPRINT-SARI <https://isaric.tghn.org/sprint-sari/> та форми WHO-ISARIC наявні за посиланням <https://isaric.tghn.org/protocols/severe-acute-respiratory-infection-data-tools/>. Зверніться до oubreak@who.int для отримання відповідей на додаткові питання.**

9. Особливі міркування щодо вагітних пацієнтів

✔ **Вагітним жінкам з підозрюваною або підтвердженою інфекцією 2019-nCoV слід надати підтримувальну терапію, як описано вище, з врахуванням фізіологічних особливостей вагітності.**

✔ **Використання терапевтичних препаратів, щодо яких проводиться дослідження, поза межами дослідження має керуватися індивідуальним аналізом ризиків та користі на основі потенційної користі для матері та безпеки для плоду після консультації з Акушерським комітетом та Комітетом з етики.**

✔ **Рішення щодо екстрених пологів та припинення вагітності є складними та ґрунтуються на багатьох чинниках: вік гестації, стан матері та стабільність розвитку плоду. Важливо проводити консультації з акушерами, неонатологами та фахівцями з інтенсивної терапії (залежно від стану матері).**

10. Подяки

Оригінальна версія цього документа була розроблена у співпраці з Міжнародним форумом дослідників з надання допомоги при гострих формах захворювання (InFACT), ISARIC та кампанією «Surviving Sepsis». Наступні особи створили або переглянули поточну версію. Заяви про конфіденційність інформації та декларації про економічні інтереси були зібрані та переглянуті.

BOO3: April Baller, Janet Diaz, Dina Pfeifer, Maria Van Kerkhove, Satoko Otsu, Richard Peabody.

Експерти, які не працюють у BOO3: Neill Adhikari, Sunnybrook Health Sciences Centre and University of Toronto; Yaseen Arabi, King Saud Bin Abdulaziz University for Health Sciences, Saudi Arabia; Kenneth Baillie, University of Edinburgh, UK; Gail Carson University of Oxford, ISARIC; Charles David Gomersall The Chinese University of Hong Kong; Jake Dunning, Public Health England, UK; Rob Fowler, University of Toronto, Canada; Susan Gerber, Centers for Disease Control and Prevention, USA; Frederick Hayden, University of Virginia, USA; Peter Horby University of Oxford, ISARIC; David Hui, Chinese University of Hong Kong, Hong Kong SAR; Yae-Jean Kim, Sungkyunkwan University, Samsung Medical Center, Korea; Srinivas Murthy, University of British Columbia, Canada; Norio Ohmagari, M.D., M.Sc., Ph.D, WHO Collaborating Centre for Prevention, Preparedness and Response to Emerging Infectious Diseases, National Center for Global Health and Medicine Hospital Toyama, Tokyo Japan; Yinzhong Shen Shanghai Public Health Clinical Center, Fudan University Naoki Shimizu; Tim Uyeki, Centers for Disease Control and Prevention, USA.

Посилання

1. Rosjo H, Varpula M, Hagve TA, et al. Circulating high sensitivity troponin T in severe sepsis and septic shock: distribution, associated factors, and relation to outcome. *Intensive Care Med* 2011;37:77-85.
2. Pocket book of hospital care for children: Guidelines for the management of common childhood illnesses [http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/child_hospital_care/en/]. 2nd ed. Geneva: WHO; 2013.
3. Gunnerson KJ, Shaw AD, Chawla LS, et al. TIMP2*IGFBP7 biomarker panel accurately predicts acute kidney injury in high-risk surgical patients. *J Trauma Acute Care Surg* 2016;80:243-9.
4. Oxygen therapy for children: a manual for health workers [http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/child-oxygen-therapy/en/]. Geneva: WHO; 2016.
5. Global Epidemiological Surveillance Standards for Influenza [http://www.who.int/influenza/resources/documents/influenza_surveillance_manual/en/]. Geneva: WHO; 2014.
6. Shalhoub S, Farahat F, Al-Jiffri A, et al. IFN-alpha2a or IFN-beta1a in combination with ribavirin to treat Middle East respiratory syndrome coronavirus pneumonia: a retrospective study. *J Antimicrob Chemother* 2015;70:2129-32.
7. ARDS Definition Task Force, Ranieri VM, Rubenfeld GD, et al. Acute respiratory distress syndrome: the Berlin Definition. *JAMA* 2012;307:2526-33.
8. Riviello ED, Kiviri W, Twagirumugabe T, 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;193:52-9.
9. 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:S23-40.
10. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus

Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA* 2016;315:801-10.

11. Goldstein B, Giroir B, Randolph A, International Consensus Conference on Pediatric Sepsis. International pediatric sepsis consensus conference: definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. *Pediatr Crit Care Med* 2005;6:2-8.
12. Davis AL, Carcillo JA, Aneja RK, et al. American College of Critical Care Medicine Clinical Practice Parameters for Hemodynamic Support of Pediatric and Neonatal Septic Shock. *Crit Care Med* 2017;45:1061-93.
13. Vincent JL, Moreno R, Takala J, et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Med* 1996;22:707-10.
14. Infection prevention and control of epidemic-and pandemic prone acute respiratory infections in health care [http://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/]. Geneva: WHO; 2014.
15. Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection: Interim guidance. Geneva: WHO; 2015.
16. Schultz MJ, Dunser MW, Dondorp AM, et al. Current challenges in the management of sepsis in ICUs in resource-poor settings and suggestions for the future. *Intensive Care Med* 2017;43:612-24.
17. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Intensive Care Med* 2017;43:304-77.
18. Clinical management of human infection with pandemic (H1N1) 2009: revised guidance [http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/clinical_management/en/]. Geneva: WHO; 2009.
19. Stockman LJ, Bellamy R, Garner P. SARS: systematic review of treatment effects. *PLoS Med* 2006;3:e343.
20. Rodrigo C, Leonardi-Bee J, Nguyen-Van-Tam J, Lim WS. Corticosteroids as adjunctive therapy in the treatment of influenza. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;3:CD010406.
21. Delaney JW, Pinto R, Long J, et al. The influence of corticosteroid treatment on the outcome of influenza A(H1N1pdm09)-related critical illness. *Crit Care* 2016;20:75.
22. Arabi YM, Mandourah Y, Al-Hameed F, et al. Corticosteroid Therapy for Critically Ill Patients with Middle East Respiratory Syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 2018;197:757-67.
23. Laboratory testing for Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus: Interim guidance [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/mers-laboratory-testing/en/]. Geneva: WHO; 2018.
24. Ou X, Hua Y, Liu J, Gong C, Zhao W. Effect of high-flow nasal cannula oxygen therapy in adults with acute hypoxemic respiratory failure: a meta- analysis of randomized controlled trials. *CMAJ* 2017;189:E260-E7.
25. Lee MK, Choi J, Park B, et al. High flow nasal cannulae oxygen therapy in acute-moderate hypercapnic respiratory failure. *Clin Respir J* 2018;12:2046-56.
26. 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 [Chinese]. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue* 2015;27:841-4.
27. Rochweg B, Brochard L, Elliott MW, et al. Official ERS/ATS clinical practice guidelines: noninvasive ventilation for acute respiratory failure. *Eur Respir J* 2017;50.
28. Arabi YM, Arifi AA, Balkhy HH, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus infection. *Ann Intern Med*

2014;160:389-97.

29. Leung CCH, Joynt GM, Gomersall CD, et al. Comparison of high-flow nasal cannula versus oxygen face mask for environmental bacterial contamination in critically ill pneumonia patients: a randomized controlled crossover trial. *J Hosp Infect* 2019;101:84-7.
30. Hui DS, Chow BK, Lo T, et al. Exhaled air dispersion during high-flow nasal cannula therapy versus CPAP via different masks. *Eur Respir J* 2019;53.
31. Hui DS, Chow BK, Lo T, et al. Exhaled air dispersion during noninvasive ventilation via helmets and a total facemask. *Chest* 2015;147:1336-43.
32. Detsky ME, Jivraj N, Adhikari NK, et al. Will This Patient Be Difficult to Intubate?: The Rational Clinical Examination Systematic Review. *JAMA* 2019;321:493-503.
33. Fan E, Del Sorbo L, Goligher EC, et al. An Official American Thoracic Society/European Society of Intensive Care Medicine/Society of Critical Care Medicine Clinical Practice Guideline: Mechanical Ventilation in Adult Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 2017;195:1253-63.
34. Rimensberger PC, Cheifetz IM, Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference G. 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:S51-60.
35. ARDS Network Tools. 2014. (Accessed 25 July, 2018, at <http://www.ardsnet.org/tools.shtml>.)
36. Amato MB, Meade MO, Slutsky AS, et al. Driving pressure and survival in the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2015;372:747-55.
37. Messerole E, Peine P, Wittkopp S, Marini JJ, Albert RK. The pragmatics of prone positioning. *Am J Respir Crit Care Med* 2002;165:1359-63.
38. Guerin C, Reignier J, Richard JC, et al. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2013;368:2159-68.
39. National Heart L, and Blood Institute Acute Respiratory Distress Syndrome Clinical Trials Network,, Wiedemann HP, Wheeler AP, et al. Comparison of two fluid-management strategies in acute lung injury. *N Engl J Med* 2006;354:2564-75.
40. Briel M, Meade M, Mercat A, et al. Higher vs lower positive end-expiratory pressure in patients with acute lung injury and acute respiratory distress syndrome: systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2010;303:865-73.
41. Writing Group for the Alveolar Recruitment for Acute Respiratory Distress Syndrome Trial Investigators, Cavalcanti AB, Suzumura EA, 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;318:1335-45.
42. Goligher EC, Kavanagh BP, Rubenfeld GD, 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;190:70-6.
43. Papazian L, Forel JM, Gacouin A, et al. Neuromuscular blockers in early acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2010;363:1107-16.
44. National Heart L, Blood Institute PCTN, Moss M, et al. Early Neuromuscular Blockade in the Acute Respiratory Distress Syndrome. *N Engl J Med* 2019;380:1997-2008.
45. Combes A, Hajage D, Capellier G, et al. Extracorporeal Membrane Oxygenation for Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *N Engl J Med* 2018;378:1965-75.
46. Goligher EC, Tomlinson G, Hajage D, 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;320:2251-9.
47. Alshahrani MS, Sindi A, Alshamsi F, et al. Extracorporeal membrane oxygenation for severe Middle East respiratory syndrome coronavirus. *Ann Intensive Care* 2018;8:3.

48. Combes A, Brodie D, Bartlett R, 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;190:488-96.
49. Levy MM, Evans LE, Rhodes A. The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update. *Intensive Care Med* 2018;44:925-8.
50. Lamontagne F, Meade MO, Hebert PC, et al. Higher versus lower blood pressure targets for vasopressor therapy in shock: a multicentre pilot randomized controlled trial. *Intensive Care Med* 2016;42:542-50.
51. Rochweg B, Alhazzani W, Gibson A, et al. Fluid type and the use of renal replacement therapy in sepsis: a systematic review and network meta-analysis. *Intensive Care Med* 2015;41:1561-71.
52. Rochweg B, Alhazzani W, Sindi A, et al. Fluid resuscitation in sepsis: a systematic review and network meta-analysis. *Ann Intern Med* 2014;161:347-55.
53. 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;30:653 e9-17.
54. Schmidt GA, Girard TD, Kress JP, 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;195:115-9.
55. Muscedere J, Dodek P, Keenan S, et al. Comprehensive evidence-based clinical practice guidelines for ventilator-associated pneumonia: prevention. *J Crit Care* 2008;23:126-37.
56. Klompas M, Branson R, Eichenwald EC, et al. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35:915-36.
57. Marschall J, Mermel LA, Fakhri M, et al. Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35:753-71.

© Всесвітня організація охорони здоров'я, 2020 рік. Усі права захищені.

Цей документ є проектом. Зміст цього документа не є остаточним, і текст може бути змінений до публікації. Документ не може бути переглянуто, абстраговано, процитовано, відтворено, передано, розповсюджено, перекладено або адаптовано частково або повністю у будь-якій формі або будь-якими засобами без дозволу Всесвітньої організації охорони здоров'я.

PCL6 ERROR - undefined XL code

POSITION : 0x7fbe9 (523241)

SYSTEM : XLPGP_OL/xL_pa

LINE : 880

VERSION : PCL6 8.02 04-29-2014

ERROR CODE : 11-1313

Вироби медичного призначення, що необхідні для роботи з пацієнтом, який підлягає визначенню випадку 2019-nCoV



Операційна підтримка та логістика
Продукція та обладнання

(вимагає підтвердження): BSL2, культура вірусу BSL3

Відповідні посилання: MERS-CoV [LINK]

Досліджується

Останнє оновлення: 11 січня 2020

Керівництво на випадок епідемії (MERS) [LINK]

Епідемічний потенціал:

Лабораторне підтвердження випадку зараження новим коронавірусом (nCoV) призведе до ретельного розслідування. Оскільки на даний час не існує тесту ПЛР, тестування може тривати кілька днів або навіть довше. Згідно з рекомендованою стратегією ВООЗ, розслідування необхідно розпочинати негайно, що вимагає негайної операційної підтримки та поставок матеріалів та обладнання.	Зразки з верхніх та нижніх дихальних шляхів (зразки з носоглотки та мокротиння); перевага надається зразкам з нижніх дихальних шляхів	Полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР)	Імунологічний аналіз	Культура
		Комерційних наборів rRT-PCR ще немає; див. тимчасове лабораторне керівництво щодо nCoV	Ще немає	Вірусне транспортне середовище

лише до етапу вгляді. Методи лабораторного тестування щодо нового коронавірусу наразі розробляються.

Режим(и) передачі nCoV наразі невідомий. Наявна інформація свідчить про те, що nCoV є зоонозом та спричиняє зараження у людини через контакт із зараженими тваринами (підлягає підтвердженню). Поточні дані говорять про відсутність або обмеження передачі від людини до людини. Для інших коронавірусів, таких як MERS-CoV та SARS-CoV, передача від людини до людини відбувається внаслідок порушення практик профілактики інфекції та інфекційного контролю. Таким чином, головним напрямком будь-якої стратегії з недопущення розповсюдження є захист медичних працівників за допомогою засобів індивідуального захисту та забезпечення базової потреби вичищення та дезінфекції.	Тваринне джерело інфекції ще не встановлено	Розробляються кілька вакцин проти MERS-CoV.	Стандартні заходи безпеки та заходи безпеки направлені на шлях передачі збудника (крапельний і контактний; повітряні, виключно для аерозольогенеруючих процедур); засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) для скринінгу; використання ЗІЗ у закладах охорони здоров'я, в яких існує ризик зараження
--	---	---	--

ВІДЛІЧЕННЯ КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ	Піклування		Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ)
Не існує специфічного лікування або вакцин від nCoV, однак стосовно MERS-CoV тривають дослідження та розробки. Див. поточні рекомендації ВООЗ щодо ведення клінічних випадків MERS. Розробляються рекомендації щодо ведення клінічних випадків зараження новим коронавірусом (nCoV), що виявлені в Ухані.	Етіологія За кількома кандидатами спостерігають для оцінки. На основі певного випадку можна розглянути контрольоване екстремне застосування незареєстрованих інтервенцій. Будь ласка, зверніться до останніх нестанов ВООЗ.	Підтримка Киснева терапія Механічна вентиляція у тяжких випадках (40%) Рекомендовано використовувати пульсоксиметр У тяжких випадках вимагається інтубація, реанімаційні заходи, екстракорпоральна мембранна оксигенація	ЗІЗ мають бути наявні у всіх закладах охорони здоров'я, в яких існує ризик зараження ЗІЗ дихальних шляхів (забезпечення заходів недопущення передачі повітряним шляхом для аерозольогенеруючих процедур) У разі відсутності симптомів, або якщо симптоми слабко виражені та за умов масштабного спалаху рекомендовано використовувати спеціальні набори для домашнього догляду

Див. нестанов ВООЗ щодо MERS [LINK]
Проект досліджень та розробок [LINK]

• Підтримує лікування (оксигенація, антибіотики, гідратація та знеболювальні/жарознижувачі засоби) з метою зменшення смертності
Триває розробка індивідуального захисту та засобів індивідуального захисту медичних працівників, а також заходів безпеки медичних працівників, а також заходів безпеки медичних працівників з метою зменшення ризику передачі

ІНТЕРВЕНЦІЯ	ПРОДУКЦІЯ	ТЕХНІЧНИЙ ОПИС	
Епідеміологія	Потрійні пакувальні коробки	Потрійні пакувальні коробки для транспортування	Настанови з транспортування біобезпечних речовин 2017 - 2018
	Вірусне транспортне середовище	Середовище для транспортування зразків до лабораторій	
	Контейнери для гострих інструментів	Стійкі до проколів контейнери для збору та утилізації використаних одноразових та автоматичних шприців та голки. 5 л контейнер вміщує, приблизно, 100 шприців. Контейнери маркуються відповідним чином.	• Технічні умови ВООЗ E10/C.1 • Стандарт ВООЗ/ЮНІСЕФ E10/C.2 або еквівалент
	Вірусне транспортне середовище	Вірусне транспортне середовище з мазком, 3 мл середовища	Відповідно до стандарту Інституту клінічних та лабораторних стандартів (CLSI) M40-A (контроль якості приладів для транспортування мікробіологічних зразків). Відповідає молекулярним методам та методам для культур клітин
Профілактика та контроль	Діагностика	Критерії вибору конкретних діагностичних тестів можуть включати історичну ефективність, дотримання будь-яких існуючих профілів цільового продукту, простоту використання, необхідні вимоги до пропускової здатності, розподілу та логістики та виробничу потужність виробника. Для деяких збудників може знадобитися врахування наявності мутацій у цільових генах послідовностей або білках. ВООЗ може консультувати щодо вибору тестів у кожному конкретному випадку відповідно до конкретної події.	
	Рукавички	Нестерильні (оглядові) рукавички нитрилові металізовані. Бажаємо, щоб довжина манжети досягала середини передпліччя (наприклад, мінімум, загальна довжина складає 280 мм). Розміри: S, M, L Рукавички повинні бути з довгими манжетами, вище зап'ястка, бажано, до середини передпліччя.	• Директива стандарту ЄС 93/42/ЄЕС клас I, EN 455, • Директива стандарту ЄС 89/686/ЄЕС категорія III, EN 374, - ANSI/ISEA 103-2011, • ASTM D6319-10 • або еквівалент
	Маска	Медична/хірургічна маска, водонепроникна, із забезпеченням можливості дихання, з позначенням зовнішньої та внутрішньої сторони та структурованим дизайном, який не дозволяє масці западати до рота (наприклад, чашовидної або дзюбодібною форми)	EN 14683 Робота фільтрів типу IIR ASTM F2100 рівень 2 або 3 або еквівалент, • Водонепроникність при мінімальному тиску 120 мм рт.ст., • Відповідно до ASTM F1862-07, ISO 22609, або еквівалент • Здатність пропускати повітря: MIL-M-36945C, EN 14683 додаток C, або еквівалент • Ефективність фільтрації: ASTM F2101, EN14683 Додаток B, або еквівалент
Халат	Одноразовий, водонепроникний, довжиною до середини литок, з прикриванням верхньої частини вух, світлого кольору, щоб легше ідентифікувати забруднення, з петлями для пальців або з еластичною манжеткою, щоб рукави не закручувалися.	• Варіант 1: водонепроникність: EN 13795 або AAMI PB70 рівень 3 або вище, або еквівалент • Варіант 2: стійкість до патогенів, що переносяться з кров'ю: AAMI PB70 рівень 4 або (EN 14126-B) та частковий захист тіла (EN 13034 або EN 14605), або еквівалент	

Вироби медичного призначення, що необхідні для роботи з пацієнтом, який підлягає визначенню випадку 2019-нCoV



Операційна підтримка та допомога
Продукція та обладнання

Підтримуюче лікування

Концентратори кисню	<p>Прилад, що виділяє кисень з навколишнього середовища та концентрує його. Складається з чотирьох антистатичних поворотних колес з двома гальмами. Інтегрована ручка сприяє легкому пересуванню та розташуванню. Вбудований кисневий сенсор вимірює концентрацію на вході до вимірювача потоку. Чотирисупинчаста фільтрація повітряобірного вилучає бактеріальний фільтр. Від фільтри заміна, фільтр грубого очищення можна змінювати/замінювати повторно. Постійний моніторинг із візуальними та звуковими сигналами щодо низького вхідного тиску, низької концентрації кисню, відключення електромерії та низький заряд акумулятора. Час експлуатації: температура від 5 до 45 градусів Цельсія, відносна вологість максимуму 90% без утворення конденсату. Технічний оплад має проводитися мінімум раз на рік.</p>	<p>ВООЗ: [LINK] Концентратор кисню</p> <p>Концентратор кисню Технічні настанови [LINK]</p>
Розділювач потоку	<p>Розподіл потоку забезпечується концентратором кисню. Кожен потік можна відрегулювати індивідуально за допомогою витратоміру, діапазон: 0,125 – 2 л/хв. Вихідну насадку можна приєднати за допомогою трубки або залишити порожньою. Тиск на вході: 50 – 350 кПа.</p>	
Назальні кисневі конуси нестерильні одноразові	<p>Назальні конуси (назальна канюля) - це пристрої, що призначені для легкого введення кисню та комфорту пацієнта. Пристрій складається з пластикової трубки, що кріпиться за вухами, і комплексу з двох конусів, що розміщуються у ніздрях. М'які насадки на кінцях подвійних конусів забезпечують рівномірний потік кисню до обох носових ходів. Основна трубка із зірчастю порожниною сприяє уникненню випадкової закупорки. Регульовані, гладенькі носові насадки забезпечують максимальний комфорт пацієнта. Гнучкий конусоподібний з'єднувач служить для полегшення приєднання до джерела кисню. Довжина кисневої трубки - приблизно 2 м.</p>	
Додаткова киснева трубка	<p>Трубка використовується для доставки кисню через ніс. Матеріал: ПВХ. Автоматична, з відкритим дистальним (пацієнт) кінцем, з 6-12 патеральними отворами. На проксимальному кінці є з'єднувач, що дозволяє приєднати трубку до трубки подачі кисню будь-якого діаметру (наприклад, зубчаста кінцева форми насадки із зовнішньою різьбою). Стерильна, одноразового використання. Діаметр: CH 10. Довжина: 40 см</p>	
Портативний апарат штучної вентиляції легень	<p>а) Об'єм вдихання до 1000 мл б) Тиск (вдихання) до 80 см H₂O в) Об'єм (вдихання) до 120 л/хв г) Частота дихання: до 60 вдихів на хвилину д) Частота дихання при синхронізованій перемінній примусовій вентиляції легень: до 40 вдихів на хвилину е) Позитивний безперервний тиск у дихальних шляхах/позитивний кінцевий тиск вдихання до 20 см H₂O ж) Підтримка тиску до 45 см H₂O з) FiO₂ (фракція кисню у повітрі, що вдихається) від 21 до 100% и) Час відлику та відлику до мінімуму 2 секунди та 8 секунди, відповідно к) Співвідношення тривалості відлику та відлику від 1:1 до 1:3</p> <p>2. Режим вентиляції: а) Контрольований об'єм б) Контрольований тиск в) Підтримка тиску г) Синхронізована перемінна примусова вентиляція (SIMV) з підтримкою тиску. д) Режим надання допомоги/контролю е) Позитивний безперервний тиск у дихальних шляхах/позитивний кінцевий тиск вдихання (CPAP/PEEP)</p> <p>Необхідні тривожні сигнали: FiO₂, хвильний об'єм, тиск, PEEP, апноє, оклюзія, висока частота дихання, від'єднання</p> <p>Необхідні системні тривожні сигнали: Відключення електроживлення, відключення подачі кисню, низький рівень заряду акумулятора, вентиляція на працює, самодіагностика</p> <p>Якщо є функція тушення тривожних сигналів, це повинно бути тимчасовою мірою і чітко відображатися при активації</p> <p>Співвідношення об'єму повітря та суміші кисню, що подається ззовні, повинно повністю контролюватися</p> <p>Тиск подачі кисню повинні бути, принаймні, від 35 до 85 фунтів на квадратний дюйм</p> <p>Інтегрований медичний повітряний компресор із вхідним фільтром</p>	<p>ISO 13485:2003 Медичні вироби - Системи управління якістю - вимоги до регулювання (Австралія, Канада та ЄС) ISO 14971:2007 Медичні прилади - Застосування управління ризиками до медичних пристроїв IEC 60601-1-1:2000 Медичне електрообладнання - Частина 1: Загальні вимоги до базової безпеки та основних функціональних характеристик IEC 60601-1-1:2000 Медичне електричне обладнання - Частина 1-1: Загальні вимоги до безпеки - Допоміжний стандарт: вимоги до безпеки медичних електричних систем IEC 60601-1-2:2007 Медичне електричне обладнання - Частина 1-2: Загальні вимоги до базової безпеки та основних функціональних характеристик - Допоміжний стандарт: Електромагнітна сумісність - вимоги та тестування ISO 80601-2-12:2011 Медичне електричне обладнання - Частина 2-12: Особливі вимоги до базової безпеки та основних функціональних характеристик реанімаційних вентиляторів</p>
Пульсоксиметр	<p>Компактний портативний прилад, що вимірює насичення артеріальної крові киснем (SpO₂), серцебиття та силу сигналу. Діапазон вимірювання: SpO₂ від 30 до 100% (мінімальна градация 1%), частота серцевих скорочень від 20 до 250 ударів/хв (мінімальна градация 1 удар/хв). Лінійне живлення або додаткові батареї/акумулятори мають бути в наявності. Перевірка має проводитися, щонайменше, раз на рік.</p>	<p>ISO 80601-2-61:2011 або еквівалент</p>
Ларингоскоп	<p>Ручний прилад (не ендоскопічний жорсткого типу) призначений для використання інвестигологами/лікарями екстреної та невідкладної допомоги для маніпулювання язиком, запобігуючи його завпаданню до ротоглотки і дозволяючи чітко бачити трахею для введення ендотрахеальної (ЕТ) трубки для подачі інгаляційного марку та/або проведення механічної вентиляції. У нього є ручка, що містить батареї для живлення підсвітки (невелика вбудована лампочка або оптоволоконне світло) для освітлення дихальних шляхів, і вигнута або пряма лопать різної конструкції та довжини, яка може бути шарнірно/змінною або цілісною. Це прилад багаторазового використання, що поліпшує стан дихання пацієнта та допомагає в оцінці лікування пацієнта, як страждають на хронічні респіраторні розлади (наприклад, встм, емфізема).</p> <ul style="list-style-type: none"> Велика порожниста, циліндрична, злепа ребриста ручка Ручка виготовлена з хромованої або нержавіючої сталі Можна відкрити, щоб вставити дві батареї (тип LR14, розмір С, 1,5 В) Контактна шпилька, що підходить під різні розміри та типи депресорів 	<p>ISO 7376:2009 Наркозно-дихальна апаратура (НДА) — Ларингоскопи для ітубації трахеї</p> <p>ВООЗ [LINK]</p>
Набір клинків з нержавіючої сталі	<p>Тип клинка:</p> <ul style="list-style-type: none"> Прямий № 1, довжина, прибл. 100 мм, тип Macintosh; Вигнутий № 2, довжина, прибл. 110 мм Вигнутий № 3, довжина, прибл. 135 мм Вигнутий № 4, довжина, прибл. 155 мм 	
Ендотрахеальна (інтубаційна) трубка без манжети	<ul style="list-style-type: none"> Відкритий дистальний кінець з оральним кутом 37,5°. Стандартний розмір (зовнішній діаметр 15 мм) на проксимальному кінці, що дозволяє приєднати трубку до системи вентиляції. Рентгеноконтрастна відмітка. Отвір Мерфі. Градация. Ендотрахеальна трубка без манжети. Розмір: діаметр внутрішній 3 мм або 3,5 мм Матеріал: полівінілхлорид (ПВХ). Одноразова. Стерильна. Метод початкової стерилізації: газ оксиду азоту або гамма-випромінювання 	

Вироби медичного призначення, що необхідні для роботи з пацієнтом, який підлягає визначенню випадку 2019-пCoV

Вироби медичного призначення, що необхідні для роботи з пацієнтом, який підлягає визначенню випадку 2019-nCoV



Операційна підтримка та логістика
Продукція та обладнання

Ведення клінічного випадку

Ендотрахеальна (інтубаційна) трубка з манжетою	<ul style="list-style-type: none"> Відкритий дистальний кінець з оральним кутом 37.5°. Стандартний розмір (зовнішній діаметр 15 мм) на проксимальному кінці, що дозволяє з'єднати трубку до системи вентиляції. Рентгенконтрастна відмітка. Отвір Мерфі. Градація. Ендотрахеальна трубка без манжети. Розмір: діаметр внутрішній 6,5 мм, 7 мм, 7,5 мм або 8 мм Матеріал: полівінілхлорид (ПВХ). Одноразова. Стерильна. Метод початкової стерилізації: газ оксиду етилену або гамма-випромінювання 	
Детектор вуглекислого газу	<ul style="list-style-type: none"> Одноразовий Колориметричний Розміри сумісні з ЕТ трубкою для дітей та дорослих 	
Портативний ультразвуковий сканер	Високопродуктивний ультразвуковий сканер	
Портативні ультразвукові зонди, що додаються до сканера	Опуклий черевний зонд, діапазон частот: 2,5 / 3,5 / 5,0 МГц	
Апарат штучної вентиляції легень, дорослий	Апарат для штучної вентиляції легень дорослої людини (маса тіла понад 30 кг), з компресійним вентиляційним мішком що самозаповнюється, місткістю 1475-2000мл. Апарат для штучної вентиляції легень має налаштовуватися вручну. Вентиляція із використанням зовнішнього повітря. Апарат штучної вентиляції легень повинен з легкістю розбиратися і збиратися, очищуватися та дезінфікуватися, а також його деталі повинні піддаватися автоклавуванню. Усі деталі повинні виготовлятися з високоміцних, довговічних матеріалів і не вимагати спеціальних умов обслуговування або зберігання.	ISO10651-4: Вентилятори легень - Частина 4: особливі вимоги до реаніматорів, що потребують присутності оператора;
Апарат штучної вентиляції легень, дитячий	Апарат для штучної вентиляції легень дитини (маса тіла 7 - 30 кг), з компресійним вентиляційним мішком що самозаповнюється, місткістю 500-700 мл та з нереварсивним клапаном і пристроєм обмеження тиску, а також із елементом приєднання до пацієнта. Апарат для штучної вентиляції легень має налаштовуватися вручну. Вентиляція із використанням зовнішнього повітря. Апарат штучної вентиляції легень повинен з легкістю розбиратися і збиратися, очищуватися та дезінфікуватися, а також його деталі повинні піддаватися автоклавуванню. Усі деталі повинні виготовлятися з високоміцних, довговічних матеріалів і не вимагати спеціальних умов обслуговування або зберігання.	ISO10651-4: Вентилятори легень - Частина 4: особливі вимоги до реаніматорів, що потребують присутності оператора;
Стерильний одноразовий повітропровід типу Guedel (різних розмірів)	<ul style="list-style-type: none"> Дитячі розміри: 00, 0, 1; Дорослі розміри: 2, 3, 4 Орофарингвальний повітропровід типу Guedel. Напівкороткий, прозорий. Проксимальний (або оральний) кінець прямий та укріплений. Копір насадки відображає відповідний розмір. Розмір: повітропровід типу Guedel, розмір 00 - приблизно 40 мм; розмір 0 - приблизно 50 мм; розмір 1 - приблизно 60 мм; розмір 2 - приблизно 70 мм; розмір 3 - приблизно 80 мм; розмір 4 - приблизно 90 мм. Матеріал: Поліетиленіпацетат (ЕВА) Полівінілхлорид (ПВХ). Стерильний, одноразовий. Метод початкової стерилізації: газ оксиду етилену або гамма-випромінювання 	
Розчин натрію лактату	Розчин натрію лактату (лактат Рінгера) для ін'єкцій, без системи введення та голки, 1000 мл	
Інфузійна система	Інфузійна система з отвором для повітря та голкою, стерильна, одноразова	
Парацетамол	Таблетки парацетамолу, 500 мг	
Оглядові рукавички	<ul style="list-style-type: none"> Нестерильні (оглядові) рукавички нітрилові металюковані. Бажано, щоб довжина манжети досягала середини передпліччя (наприклад, мінімум, загальна довжина складає 280 мм). Розміри: S, M, L Рукавички повинні бути з довгими манжетами, вище зап'ястка, бажано, до середини передпліччя. 	<ul style="list-style-type: none"> Директива стандарту ЄС 93/42/EEC клас I, EN 455, Директива стандарту ЄС 89/686/EEC категорія III, EN 374, ANSI/ISEA 105-2011, ASTM D6319-10 або еквівалент
Хірургічні рукавички довжиною до передпліччя (довші за діагностичні рукавички)	<ul style="list-style-type: none"> Одноразові хірургічні (стерильні) рукавички нітрилові металюковані. Рукавички повинні бути з довгими манжетами, вище зап'ястка, бажано, до середини передпліччя. 	<ul style="list-style-type: none"> Директива стандарту ЄС 93/42/EEC клас I, EN 455, ANSI/ISEA 105-2011, ASTM 6319-10 або еквівалент
Захисний щиток для обличчя	Виготовлений з прозорого пластику, для забезпечення хорошої видимості для пацієнта та медичного працівника, який/яка використовує щиток. Ремінець, що регулюється, для щільного прилягання до голови та забезпечення зручності носіння. Стійкість до залотівання (бажано). Повне закриття обличчя, включаючи з боків та по довжині. Може бути багаторазового використання (виготовлений з міцного матеріалу, який можна очищати та дезінфікувати) або одноразовий.	<ul style="list-style-type: none"> Директива стандарту ЄС 86/686/EEC, EN 166/2002, ANSI/ISEA Z87.1-2010, або еквівалент
Комплект для перевірки щільності прилягання	Для оцінки щільності прилягання противірусних респіраторів	OSHA 29 CFR 1910.134 Додаток А
Противірусний респіратор типу «пелюстка» (налімаска), категорії N95 або FFP2 або вище	Респіратор N95 або FFP2 або вищого класу захисту. Хороша здатність до пропускання повітря, дизайн, що не дозволяє масці залядати до рота (наприклад, чашовидної або дзюболоподібної форми)	Респіратор N95, згідно з Національним інститутом США з охорони праці (US NIOSH), або FFP2, згідно з EN 149

Вироби медичного призначення, що необхідні для роботи з пацієнтом, який підлягає визначенню випадку 2019-пCoV



Операційна підтримка та логістика
Продукція та обладнання

ЗІЗ для працівників закладів охорони здоров'я

Маска	Медична/хірургічна маска, водонепроникна, з забезпеченням можливості дихання, з позначенням зовнішньої та внутрішньої сторони та структурованим дизайном, який не дозволяє масці западати до рота (наприклад, чашовидної або дзьобоподібної форми)	EN 14683 Робота фільтрів типу IIR ASTM F2100 рівень 2 або 3 або еквівалент; • Водонепроникність при мінімальному тиску 120 мм рт.ст., відповідно до ASTM F1862-07, ISO 22609, або еквівалент • Здатність пропускати повітря: MIL-M-38945C, EN 14683 додаток C, або еквівалент • Ефективність фільтрації: ASTM F2101, EN14683 Додаток B, або еквівалент
Сорочки/блузи медперсоналу	Тканинні туніки/топи, сорочки/блузи, одноразового або багаторазового використання, з коротким рукавом (туніки/топи), що надягаються під захисний одяг або халат.	
Хірургічний костюм	Тканинні брюки, сорочки/блузи, одноразового або багаторазового використання, з коротким рукавом (туніки/топи), що надягаються під захисний одяг або халат	
Халат	Одноразовий, водонепроникний, довжиною до середини литок, з прикриванням верхньої частини взуття, світлого кольору, щоб легше ідентифікувати забруднення, з петлями для пальців або з еластичною манжетою, щоб рукави не закручувалися.	• Варіант 1: водонепроникність: EN 13795 або AAMI PB70 рівень 3 або вище, або еквівалент • Варіант 2: стійкість до патогенів, що переносяться з кров'ю: AAMI PB70 рівень 4 або (EN 14126-B) та частковий захист тіла (EN 13034 або EN 14605), або еквівалент
Захисні окуляри	Щільне прилягання до шкіри обличчя, гнучка рамка з ПВХ, що легко пристосовується до всіх контурів обличчя та розміщується з рівномірним тиском. Окуляри закривають очі та оточуючі ділянки обличчя. Підходять для осіб, які носять коригуючі окуляри. Мають прозорі пластикові лінзи з покриттям від запотівання та захистом від подряпин. Ремінь, що регулюється, забезпечують міцне закріплення для запобігання зміцненню окулярів під час клінічної діяльності. Напряма вентиляція запобігає запотіванню. Можуть використовуватися повторно (за умови вжиття відповідних заходів для знезараження) або одноразові.	• Директива стандарту ЄС 86/686/EEC, EN 166/2002, ANSI/SEA Z87.1-2010, або еквівалент
Спиртовмісний антисептик для рук	Пляшка 100 мл	
Мішок для біонебезпечних відходів	Одноразовий мішок для біонебезпечних відходів, 30x50 см, з помпкою "Біонебезпека", з поліпропілену, що підлягає автоклавуванню. Товщина - 50 або 70 мікрон	
Мішок для транспортування трупа	Має повздовжню укріплену блискавку U-образної форми з 2-ма повзунками блискавки, а також поперечні ребра. Розмір для дорослих 250x120см. Технічні характеристики мішку: • Має 6 ручок • Непроникний, повздовжньо укріплений мішок з лінійного поліетилену низької щільності або поліетилену низької щільності або EVA або поліетилвінілацетату (ПЕВА), (унікати ПВХ), з мінімальною товщиною 400 мікрон. • Повинен витримувати вагу 100-125 кілограмів (200-250 фунтів). • Не повинен містити хлоридів: спалювання хлоридів забруднює навколишнє середовище і може призвести до пошкодження камер муфелю. Мішки повинні бути з неканцерогенних для поховальників матеріалів, коли їх використовують для кремації. • Повинен мати щонайменше 6 ручок, що дозволить команді поховальників безпечно переносити його. • Теплоізоляція гарантує міцність та безпеку. • Забезпечується повне утримання збудника, що переносяться з кров'ю, всередині мішка. • Температура розтріскування - 25 - 32°C нижче нуля. • Термін зберігання - мінімум 10 років. • Мішок та ручки повинні бути білого кольору	
Хлор	Гранули NaDCC (натрій дихлорізоціанурат), 1 кг, 65 - 70% + дозувальна ложка	

ОБІЛ | Продукція та обладнання

Вироби медичного призначення, що необхідні для роботи з пацієнтом, який підлягає визначенню випадку 2019-nCoV

Профілактика інфекцій та інфекційний контроль під час надання медичної допомоги пацієнту, який підлягає визначенню випадку 2019-nCoV

Вступ

Дана публікація є першим виданням настанов щодо профілактики інфекцій та інфекційного контролю (ППК) при підозрі на новий коронавірус (nCoV). Виходячи з наших сучасних знань про ситуацію в Ухані, Китай, та досвіду роботи з SARS-CoV та MERS-CoV², даний матеріал був адаптований відповідно до рекомендацій ВООЗ з питань ППК, зокрема, щодо MERS-CoV (Профілактика інфекцій та інфекційний контроль під час надання медичної допомоги у разі ймовірних або підтверджених випадків виникнення близькосхідного респіраторного синдрому коронавірусної етіології [MERS-CoV] - тимчасова настанова від жовтня 2019 року, WHO / MERS / IPC / 15.1 Rev 1¹).

ВООЗ оновить зазначені настанови по мірі надходження нової інформації щодо ситуації в Ухані, Китай.

Дані настанови призначені для працівників сфери охорони здоров'я (медичних працівників), керівників закладів охорони здоров'я та команд з ППК. Повна редакція настанов доступна у розділі *"Профілактика інфекцій та боротьба з гострими респіраторними інфекціями, що можуть призводити до виникнення епідемій та пандемій в охорони здоров'я"*²

Принципи профілактики інфекції та стратегії боротьби з нею за підозри на хворобу, спричинену nCoV

Стратегії з ППК щодо запобігання або обмеження передачі інфекції в установах охорони здоров'я включають наступне:

1. Раннє виявлення та контроль джерела інфекції
2. Застосування стандартних запобіжних заходів для всіх пацієнтів
3. Впровадження заходів, що направлені на запобігання передачі (крапельні та контактні, а також, у разі необхідності, повітряні) при підозрі на випадки інфекції
4. Здійснення адміністративного контролю
5. Здійснення санітарно-протиепідемічного та інженерного контролю.

1. Раннє виявлення джерела інфекції та здійснення контролю

Впровадження клінічного сортування пацієнтів включає раннє виявлення та негайне розміщення пацієнтів в ізольованій зоні окремо від інших пацієнтів (контроль джерела інфекції), що є важливим заходом для швидкої ідентифікації, ізоляції та надання догляду пацієнтам, у яких є підозра на інфікування nCoV. З метою раннього виявлення випадків інфекції, медичні установи повинні впровадити наступне:

- Медичні працівники повинні мати високий рівень перестороги щодо виявлення ознак інфікування у пацієнтів
- Запровадити ведення скринінгових анкет та
- Розміщувати інформаційні матеріали у громадських місцях для інформування пацієнтів щодо симптомів захворювання та про необхідність сповіщення медичних працівників про них.
- Сприяти просуванню та дотриманню респіраторної гігієни та етикету кашлю, як важливих запобіжних заходів.

- Пацієнтів з підозрою на інфікування nCoV необхідно розмістити в ізольованій зоні, окремо від інших пацієнтів, та негайно застосовувати додаткові запобіжні заходи з ППК (крапельні та контактні заходи безпеки).

2. Застосування стандартних заходів безпеки для всіх пацієнтів

Стандартні заходи безпеки включають гігієну рук, етикет кашлю і респіраторну гігієну; використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) в залежності від ризику; запобігання травмуванню голкою або гострими предметами; безпечне поводження з відходами; санітарно-епідемічні заходи, дезінфекцію та стерилізацію обладнання та білизни, що використовуються при догляді за пацієнтами.

Заходи з респіраторної гігієни та етикету кашлю включають:

- надягання медичної маски при підозрі на інфекцію nCoV тим, хто не має протипоказів
- нагадування щодо необхідності прикривати ніс і рот під час кашлю або чхання серветкою або зігнутих ліктем при перебуванні в оточенні інших людей
- дотримання гігієни рук після контакту з виділеннями з дихальних шляхів.

Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ). Раціональне, правильне³ та послідовне використання ЗІЗ та дотримання гігієни рук⁴ сприяє зменшенню поширення збудників інфекційних хвороб. Ефективність використання персоналом ЗІЗ залежить від адекватних та регулярних їх поставок, відповідної підготовки персоналу, дотримання гігієни рук та особливостей поведінки людини².

Також необхідно переконатися, що процедури очищення та дезінфекції закладу виконуються послідовно та правильно. Ретельне очищення поверхонь лікарні водою та миючими засобами, застосування дезінфікуючих засобів, які зазвичай використовуються на рівні медичних закладів (таких як гіпохлорит натрію) є ефективною та достатньою процедурою. Здійснювати управління роботою пралень, контролювати чистоту посуду, що використовується для їжі, а також здійснювати управління медичними відходами слід відповідно до стандартних процедур (алгоритмів, протоколів)².

3. Впровадження заходів, що направлені на запобігання передачі

3.1 Контактні та крапельні заходи безпеки

Окрім стандартних заходів безпеки, усі особи, включаючи членів сім'ї, відвідувачів та медичних працівників, повинні застосовувати контактні та крапельні заходи безпеки, а саме:

- пацієнтів слід розміщувати в одномісних кімнатах/палатах, які мають достатню вентиляцію (для приміщень з природньою вентиляцією адекватним вважається показник 160 л/сек/пацієнт⁵);
- за відсутності одномісних палат, використовується когортна ізоляція, тобто пацієнти з підозрою на інфекцію nCoV розміщуються разом;
- відстань між ліжками має становити мінімум 1 м одне від одного;

- за необхідності, можливе визначення та призначення певної групи медичних працівників, які проводитимуть догляд лише за групою пацієнтів з підозрою/підтвердженим випадком на інфекцію nCoV, що обмежує передачу інфекційного агенту;
- використовувати медичну маску (вимоги щодо технічних характеристик див. 2,6);
- використовувати захист для очей/обличчя (тобто окуляри або захисний щиток);
- використовувати чистий нестерильний ізоляційний (захисний) халат, стійкий до рідини, з довгими рукавами;
- використовувати рукавички;
- використовувати індивідуальне спеціальне обладнання (наприклад, стетоскопи, манжети артеріального тиску та термометри) або якщо передбачається використовувати таке медичне обладнання для декількох пацієнтів, перед кожним застосуванням необхідно провести очистку та дезінфекцію (наприклад, з використанням 70% етилового спирту);
- необхідно утримуватися від торкання очей, носа чи рота потенційно забрудненими руками;
- уникати переміщення та транспортування пацієнтів із кімнати чи зони без медичних показань (наприклад, необхідність проведення досліджень, лікувальних процедур). Рекомендовано використовувати портативне рентгенівське та/або інше необхідне діагностичне обладнання в разі необхідності. Якщо виникає потреба у транспортуванні пацієнта, слід одягти медичну маску на пацієнта та використовувати заздалегідь визначені транспортні маршрути з метою зниження ризиків інфікування персоналу, інших пацієнтів та відвідувачів;
- необхідно переконатися, що медичні працівники, які здійснюють транспортування пацієнтів, одягнули відповідні ЗІЗ, як описано в даному розділі, та суворо дотримуються гігієни рук;
- до прибуття пацієнта, слід сповістити приймаючий медичний пункт щодо необхідності вжиття необхідних заходів безпеки якомога швидше;
- здійснювати регулярну очистку та дезінфекцію поверхонь, що контактують з пацієнтом;
- обмежити кількість контактів медичних працівників, членів сім'ї та відвідувачів з пацієнтом з підозрою на інфекцію nCoV;
- здійснювати облік усіх осіб, які заходять до палати пацієнта, включаючи весь персонал та відвідувачів.

3.2 Дотримання повітряних заходів безпеки під час аерозольгенеруючих процедур у разі підозри на інфекцію nCoV:

Деякі процедури (такі як інтубація трахеї, неінвазивна вентиляція, трахеотомія, серцево-легенева реанімація, ручна вентиляція перед інтубацією та бронхоскопією) під час яких генерується аерозоль, можуть бути пов'язані з підвищеним ризиком передачі коронавірусів (SARS-CoV та MERS-CoV) ^{7,8}.

Необхідно переконатися в тому, що під час проведення аерозольгенеруючих процедур медичні працівники:

- використовують сертифікований протиаерозольний респіратор класу захисту не менше NIOSH N95, EU FFP2 або його еквівалент ^{2,6}. Надягаючи одноразовий протиаерозольний

респіратор, завжди перевіряйте його на щільність прилягання (тест «долоні»)⁶. Необхідно зауважити, що людині, яка має волосяний покрив на обличчі (борода), респіратор не може забезпечити належний рівень захисту⁶.

- використовувати захист для очей (тобто окуляри або захисний щиток);

- використовувати чистий нестерильний ізоляційний (захисний) халат з довгими рукавами та рукавички;

- якщо халат не є водостійким, потрібно використовувати фартух під час процедур із очікуваними великими обсягами рідин, які можуть проникнути через халат²;

- проводити медичні процедури необхідно у адекватно провітрюваному приміщенні; тобто:

природна вентиляція, мінімум, має відповідати показнику 160 л/сек/пацієнт;

використовувати приміщення з негативним тиском, щонайменше з 12-кратним повітрообміном на годину та контрольованим напрямком потоку повітря при використанні механічної вентиляції;

- обмежити кількість осіб, присутніх в кімнаті, до абсолютного мінімуму, необхідного для проведення процедури та підтримки пацієнта.

4. Адміністративний контроль²

Адміністративний контроль включає наступні аспекти діяльності:

створення стійких інфраструктур та заходів з ППК;

навчання медичних працівників;

навчання осіб, що надають послуги з догляду за пацієнтами;

впровадження політики щодо раннього виявлення гострої респіраторної інфекції, яка може бути пов'язана з nCoV, доступ до проведення оперативного лабораторного тестування з метою виявлення етіологічного агенту;

запобігання виникненню надмірної кількості пацієнтів, особливо у відділенні невідкладної допомоги;

забезпечення облаштування окремо виділених зон очікування для симптоматичних пацієнтів та відповідне розміщення госпіталізованих пацієнтів, що сприятиме адекватному співвідношенню кількості пацієнтів до кількості персоналу;

забезпечення регулярних поставок медичного обладнання та його використання (наприклад, розподіл по клінічним підрозділам);

дотримання політики та процедур з врахуванням принципів ППК щодо всіх аспектів надання медичної допомоги - з акцентом на впровадження епідагляду за гострою респіраторною інфекцією, яка може бути пов'язана з nCoV та врахуванням факту важливості надання безпечної медичної допомоги;

моніторинг фахової відповідності медичного працівника з наданням необхідних механізмів для професійного вдосконалення.

5. Здійснення санітарно-протиепідемічного та інженерного контролю

До санітарно-протиепідемічного та інженерного контролю закладів охорони здоров'я належить контроль за базовою інфраструктурою медичних закладів⁹. Дані підходи стосуються забезпечення належної вентиляції медичного закладу⁵ у всіх приміщеннях, а також належного їх очищення. Необхідно дотримуватися просторового розмежування, мінімум 1 м між пацієнтом з підозрою на інфікування nCoV та іншими людьми. Обидва засоби контролю можуть сприяти у зменшенні поширення багатьох патогенів під час надання медичної допомоги.¹⁰

Тривалість контактних та крапельних заходів безпеки щодо інфікування nCoV

Необхідно завжди дотримуватися стандартних заходів безпеки. Заходи безпеки направлені на запобіганням передачі (контактні та крапельні) мають тривати до тих пір, поки у пацієнта будуть проявлятися симптоми (до закінчення періоду контагіозності). Для визначення тривалості заходів безпеки направлених на запобігання передачі потрібна більш вичерпна інформація щодо шляхів передачі інфекції nCoV.

Збір та обробка лабораторних зразків від пацієнтів із підозрою на nCoV

Усі зразки, відібрані для проведення лабораторних досліджень, необхідно розглядати як потенційно біологічно небезпечні, а медичні працівники, які збирають або транспортують клінічні зразки, повинні суворо дотримуватися стандартних заходів безпеки, з метою мінімізації можливості інфікування.^{11,12}

- Необхідно переконатися в тому, що медичні працівники, які відбирають зразки, використовують відповідні ЗІЗ (захист для очей, медична маска, халат з довгими рукавами, рукавички). Якщо зразок відбирають під час аерозольгенеруючої процедури, персонал повинен надягати протиаерозольний респіратор, принаймні, такий, що відповідає стандартам для респіраторів NIOSH N95, EU FFP2 або його еквіваленту.
- Необхідно переконатися, що весь персонал, який транспортує зразки, пройшов відповідне навчання щодо безпеки поводженням зі зразками та процедур знезараження розливу інфікованих зразків.
- Зразки для транспортування необхідно помістити у герметичні пакети для зразків (вторинний контейнер), які мають окрему герметичну кишеню для зразка (тобто пластиковий мішок для біологічно небезпечних зразків), розмістивши на контейнері для зразків етикетку з даними пацієнта (первинний контейнер) та лабораторну форму запиту з чітким зазначенням усієї необхідної інформації.
- Забезпечити аби лабораторії закладів охорони здоров'я дотримувались відповідної практики біобезпеки та транспортних вимог згідно з типом мікроорганізму, з яким вони мають справу.
- Коли це можливо, намагайтеся доставляти усі зразки власноручно. НЕ використовуйте пневматичні трубчасті системи для транспортування зразків.
- У супровідній формі лабораторного запиту на проведення дослідження зразка необхідно чітко зазначити повне ім'я пацієнта, дату народження особи з підозрою на інфікування nCoV. Необхідно якомога швидше сповістити лабораторію про транспортування зразка.

Подяка

Оригінальна версія настанов з питань ПКІЗ MERS-CoV була розроблена у співпраці з Глобальною мережею ВООЗ з профілактики та контролю інфекцій та Мережею клінічної оцінки та реагування на виникаючі захворювання та іншими міжнародними експертами. ВООЗ дякує тим, хто брав участь у розробці та оновленні документів щодо ПКІЗ для MERSCoV.

Перелік використаної літератури

© Всесвітня організація охорони здоров'я 2020. Усі права захищені. Даний документ є проектом. Зміст цього документа не є остаточним, і текст може бути змінений до його публікації. Документ не допускає його рецензування, вилучення тексту, цитування, відтворення, не передбачає його передачу, розповсюдження, переклад або адаптування, частково або повністю, у будь-якій формі або будь-якими засобами без дозволу Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Додаток 5
до Рекомендацій щодо дій при виявленні
особи, яка відповідає визначенню випадку 2019-nCoV

**Опитувальник для проведення епідеміологічного розслідування випадків, що підлягають визначенню
випадку 2019-nCoV**

Дата заповнення форми _____

Область _____

ПІБ епідеміолога _____ Телефон _____ Email _____

ПІБ лікаря _____ Телефон _____ Email _____

Інформація щодо пацієнта із підозрою на захворювання, що спричинено 2019-nCoV:

Прізвище, ім'я, по батькові _____

Стать: Ч Ж Вік _____ р. _____ міс. Громадянство: Україна Інше, вкажіть країну _____

Чи працює пацієнт медичним працівником? Так Ні Невідомо

Дані щодо місця перебування пацієнта протягом попередніх 14 календарних днів до початку захворювання та можливих контактів із особою з підозрою на захворювання, що спричинено 2019-nCoV:

Перебування певний час у місті Ухань, Китай	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> Невідомо	
Чи пацієнт проживає в місті Ухань	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> Невідомо	
Дата подорожі до міста Ухань _____	Дата повернення з міста Ухань _____	Дата повернення в Україну _____
Перебування в закладі охорони здоров'я в місті Ухань, Китай в якості пацієнта, працівника, відвідувача		
<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> Невідомо		
Мав близький контакт ¹ із особою, яка була хворою на момент контакту або перебуває в процесі розслідування щодо 2019-nCoV:		
<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> Невідомо		
Мав близький контакт ¹ із особою, у якій лабораторно підтвердили випадок 2019-nCoV		
<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> Невідомо		

Дата початку захворювання _____

Дата первинного звернення _____

Дата госпіталізації _____

Клінічні прояви (оберіть всі, що відмічались): кашель гарячка² біль у горлі задишка

Інші клінічні прояви та симптоми (оберіть усі, що відмічались):

озноб головний біль м'язовий біль блювання біль у животі діарея Інше, вкажіть _____

Додаткова інформація про пацієнта

Пневмонія (клінічно чи лабораторно встановлено) так ні

Гострий респіраторний дистрес-синдром так ні

Інший діагноз Так, вкажіть який _____ Ні невідомо

Супутні медичні стани (вкажіть всі, що відмічались):

вагітність діабет серцево-судинні хвороби гіпертензія хронічне захворювання легень порушення імунітету
 хронічна хвороба нирок хронічна хвороба печінки інше, вкажіть жоден невідомо

Перебування пацієнта у відділенні інтенсивної терапії та реанімації

так ні не відомо

Проведення пацієнту наступних процедур: інтубація так ні

екстракорпоральна оксигенація так ні

Дата смерті _____

Лабораторна частина

Тип зразку матеріалу, що був відібраний у пацієнта для тестування на 2019-пCoV та відправлений до Центру громадського здоров'я

Типи зразку	Відмітьте, який тип/типи зразку було відібрано	Ідентифікаційний номер зразка та дата направлення зразку до Центру	Дата відбору зразку	Відправлення до WHO/CDC ³
Назофарингеальний мазок	<input type="checkbox"/> так <input type="checkbox"/> ні			
Орофарингеальний мазок	<input type="checkbox"/> так <input type="checkbox"/> ні			
Харкотиння	<input type="checkbox"/> так <input type="checkbox"/> ні			
Промивні води бронхіального дерева	<input type="checkbox"/> так <input type="checkbox"/> ні			
Трахеальний аспірат	<input type="checkbox"/> так <input type="checkbox"/> ні			
Стул	<input type="checkbox"/> так <input type="checkbox"/> ні			
Сеча	<input type="checkbox"/> так <input type="checkbox"/> ні			
Сироватка	<input type="checkbox"/> так <input type="checkbox"/> ні			
Інше, вкажіть	<input type="checkbox"/> так <input type="checkbox"/> ні			

Лабораторні дослідження, що застосовувалися, для визначення іншого можливого етіологічного чинника та результат таких досліджень

Дослідження	Позитивний	Негативний	В роботі	Не застосовувались
Швидкий тест на грип Ag A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ПЛР на визначення РНК грипу А <input type="checkbox"/> В <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ПЛР на РНК РС-вірусу	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ПЛР на РНК H. metapneumovirus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ПЛР на РНК Парагрип (1-4 типи)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Аденовірус	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Риновірус/ентеровірус	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Коронавірус (OC43, E229, NL63, HKU1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M.pneumoniae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.pneumoniae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Інше, вкажіть	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹ Перебування у близькому контакті, означає:

- перебування на відстані ближче 2-х метрів або в одній кімнаті, де надається допомога впродовж тривалого періоду часу (наприклад, медичний персонал, члени родини) не маючи на собі відповідного захисного обладнання (наприклад, накидок, рукавичок, респіратора, засобів захисту очей);
- прямий контакт із виділеннями хворого, якщо засоби індивідуального захисту не були застосовані;
- дані, що інтерпретуються як можливість тісного контакту, є обмеженими. У даний момент часу, коротке перебування біля особи сприймаються як діяльність, що не становить високого ризику, тому не є обмеженою.

² Гарячка $\geq 38^{\circ}\text{C}$. Може не проявитись серед деяких груп пацієнтів, наприклад, осіб молодого віку, старшого віку, з імуносупресією або у тих, хто приймає відповідні ліки. Потрібно використовувати клінічне судження для прийняття рішення про тестування пацієнтів у таких випадках.

³ Заповнюється вірусологічною референс-лабораторією Центру