



МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
КОМАНДУВАННЯ МЕДИЧНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНИЙ КЛІНІЧНИЙ ЦЕНТР
«ГОЛОВНИЙ ВІЙСЬКОВИЙ КЛІНІЧНИЙ ГОСПІТАЛЬ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Командувач Медичних сил
Збройних Сил України
генерал-майор медичної служби

І. ХОМЕНКО

“ 14 ” / 04 2020 р

ТИМЧАСОВИЙ ЛОКАЛЬНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ
щодо організації роботи у терапевтичному відділенні при поступленні
пацієнта, хворого на гостру респіраторну хворобу COVID-19, спричинену
коронавірусом SARS-CoV-2

ПОГОДЖЕНО

Начальник Національного
військово-медичного клінічного
центру «ГВКГ»

генерал-майор медичної служби

А. КАЗМІРЧУК

“ 10 ” / 04 2020 р

ПОГОДЖЕНО

Начальник Української військово-
медичної академії

полковник медичної служби

В. САВИЦЬКИЙ

2020 р

Київ–2020

I. Паспортна частина

1.1 Діагноз: Коронавірусна хвороба (COVID-19)

1.2 Шифр за МКХ-10:

U07.1	2019-nCoV гостра респіраторна хвороба [тимчасова назва]
-------	---

1.3 Дата складання протоколу: 10.04.2020 р.

1.4 Дата перегляду: за потреби

1.5 Наказ по ЗОЗ щодо розробки даного протоколу _____

1.6 Члени робочої групи з розробки ЛПМД:

П.І.Б.	ПОСАДА
Осьодло Галина Василівна	Начальник кафедри військової терапії УВМА
Бичкова Світлана Анатоліївна	Доцент кафедри військової терапії УВМА
Желеховський Олександр Андрійович	Заступник начальника кафедри військової терапії УВМА
Трихліб Володимир Іванович	Професор кафедри військової терапії

1.7 Нормативні та медико-технологічні документи галузевого рівня, на підставі яких був розроблений протокол

Нормативні документи, затверджені МОЗ України:

1. Наказ МОЗ України від 28.03.2020 № 722 "Організація надання медичної допомоги хворим на коронавірусну хворобу (COVID-19)".
2. Наказ МОЗ України від 2.04.2020 № 762 «Про затвердження протоколу «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)».
3. Наказ МОЗ України №768 від 02.04.2020 «Про затвердження Переліку посад медичних та інших працівників, що безпосередньо зайняті у ліквідації епідемії та здійсненні заходів з запобігання поширенню гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 та лікуванням пацієнтів із випадками гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, яким здійснюється доплата в розмірі трьох окладів (тарифних ставок) за березень 2020 року.

Медико-технологічні документи, які регламентують надання медичної допомоги за темою ЛКП

1. Тимчасові методичні рекомендації щодо діагностики та лікування гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-

CoV-2 на рівнях медичного забезпечення/ А.М. Галушка, В.Л. Савицький, Г.В. Осьодло, Г.П. Хитрий, А.В. Швець, О.М. Іванько, О.О. Бугай, В.В. Дяченко, В.В. Грушкевич, В.І. Трихліб, С.О. Моргун, Ю.М. Депутат, Т.В. Куц / за заг. ред. Командувача Медичних сил ЗС України, генерал-майора медичної служби, д-ра мед. наук, проф. І.П. Хоменка. – К., 2020. – 103 с.

2. Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment/ LIANG Tingbo, CAI Hongliu, CHEN Yu, CHEN Zuobing, FANG Qiang, HAN Wei li, HU Shaohua, LI Jianping, LI Tong, LU Xiaoyang, QU Tingting, SHEN Yi hong, SHENG Jifang, WANG Huafen, WEI Guoqing, XU Kaijin, ZHAO Xuehong, ZHONG Zifeng, ZHOU Jianying. – 2020. – P.60/ <https://covid-19.alibabacloud.com/>.

3. National Health Commission and National Administration of Traditional Chinese Medicine of the People's Republic of China. Protocols for Diagnosis and Treatment of COVID-19 (7th Trial Version) [EB/OL].(2020-03-04) [2020-03-15]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653/p/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989.shtml> (in Chinese).

4. National Health Commission of the People's Republic of China. Protocols for Prevention and Control of COVID-19 (6th Version) [EB/OL].{2020-03-09}[2020-03-15]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202003/4856d5b0458141fa9f376853224d41d7.shtml> (in Chinese).

5. Клінічне ведення тяжкої гострої респіраторної інфекції (SARI) при підозрі на захворювання COVID 19. Тимчасове керівництво від 13 березня 2020. WHO <https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/key-action/multicenter-adaptive-RCT-of-investigational-therapeutics-for-COVID-19.pdf?ua=1>).

6. Діагностика, лікування, профілактика ускладнень, інтенсивна терапія коронавірусної інфекції (2019 nCoV) / тимчасові методичні рекомендації / В.І. Цимбалюк, Д.Д. Дячук, В.І. Черній, О.Л. Зюков, Т.В. Черній, Л.М. Вовк. – К., 2019. – 49 с. http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/COVID_19.pdf.

7. Адаптована клінічна настанова заснована на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика., антимікробна терапія та профілактика.- 2019, Київ, НАМН України <https://www.umj.com.ua/article/157209/>

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

БУО	Бляшко-утворююча одиниця
ВМГ	Військовий мобільний госпіталь
ВМКЦ	Військово-медичний клінічний центр
ГРВІ	Гостра респіраторна вірусна інфекція
ГРДС	Гострий респіраторний дистрес-синдром
ГП	Госпітальна пневмонія
ЕКМО	Екстракорпоральна мембранна оксигенація
ЗІЗ	Засоби індивідуального захисту
ЗОЗ	Заклади охорони здоров'я

КТ	Комп'ютерна томографія
ЛФК	Лікувальна фізкультура
ЛКП	Локальний клінічний протокол
МД	Медична допомога
НП	Негоспітальна пневмонія
ПЛР	Полімеразна ланцюгова реакція
ФВМ	Фільтровентиляційний модуль
ШВЛ	Штучна вентиляція легень
BSL-2,3	2-й та 3-й рівень біологічної безпеки
ЕКМО	Екстракорпоральна мембранна оксигенація
FAHZU	Спеціалізована лікарня для хворих з COVID-19 у КНР
GAD-7	Генералізований тривожний розлад 7
HBV	Вірусний гепатит В
HCV	Вірусний гепатит С
IgA	Імуноглобулін А
IgM	Імуноглобулін М
IgG	Імуноглобуліні G
IL-4, IL-6, IL-10	Інтерлейкіни 4, 6, 10
NAT-Тестування	Тестування на наявність нуклеїнових кислот
HFNC	Високопоточкова назальна канюля (різновид кисневої терапії)
HAMD	Шкала оцінки депресії Гамільтона
HAMA	Шкала оцінки тривоги Гамільтона
НЗТ	Ниркова замісна терапія
NIV	Неінвазивна вентиляція легень
SARS-CoV-2, COVID-19	Коронавірусна інфекція (2019)
SpO ₂	Насичення крові киснем
SRQ-20	Опитувальник самозвіту 20
RHQ-9	Опитувальник здоров'я пацієнта 9
PANSS	Шкала позитивних і негативних синдромів
PaO ₂ / FiO ₂	Індекс оксигенації
PEEP	Тиск у кінці видиху
VAP	Вентилятор-асоційована пневмонія

1.8 Коротка інформація

Коронавіруси (Coronaviridae) – це велике сімейство РНК-вірусів, здатних інфікувати людину і деяких тварин. У людей коронавіруси можуть викликати цілий ряд захворювань – від легких форм гострої респіраторної інфекції до важкого гострого респіраторного синдрому (ТОРС). На теперішній час відомо чотири коронавіруси (КВ) (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-NKU1), що постійно циркулюють в людській популяції та

асоціюються з гострими респіраторними інфекціями, тяжкими пневмоніями та бронхіолітами.

До коронавірусу відносять:

- вірус SARS-CoV, збудник атипової пневмонії, перший випадок захворювання якої був зареєстрований в 2002 році;
- вірус MERS-CoV, збудник близькосхідного респіраторного синдрому, спалах якого сталася в 2015 році;
- вірус SARS-CoV-2, відповідальний за пандемію пневмонії нового типу в 2019-2020 роках.

На даний час триває епідемія коронавірусів у країнах світу, що розпочалась у 2019 році в Ухані у Китаї. У грудні 2019 року в Ухані, провінція Хубей в Китаї, розпочався спалах пневмонії з невідомою причиною, яка мала епідеміологічний зв'язок з оптовим ринком морепродуктів Хуанан, де також відбувся продаж живих тварин.

Підвищення рівня захворюваності спонукало органи охорони здоров'я в Гонконгу, Макао та Тайвані у Китаї посилити нагляд за кордоном ввести обмежувальні заходи. Поширення та ріст захворюваності у країнах світу викликало занепокоєння та побоювання, що може означати появу нової та серйозної загрози для громадськості здоров'я (ВООЗ, 2020).

Влада охорони здоров'я Китаю вжила оперативних заходів з охорони здоров'я, включаючи інтенсивне спостереження, епідеміологічні дослідження та закриття ринку 1 січня 2020 року. SARS-CoV, MERS-CoV, пташиний грип, грип та інші поширені респіраторні віруси були виключені. Китайські вчені змогли за короткий час 7 січня 2020 року виділити збудник від пацієнта та здійснити секвенування геномів 2019-nCoV. 12 січня 2020 року генетична послідовність 2019-nCoV стала доступною для ВООЗ, і це сприяло лабораторіям різних країн виробляти специфічні діагностичні ПЛР-тести для виявлення нової інфекції (ВООЗ, 2020b). 2019-nCoV - це β CoV групи 2В, що має принаймні 70% схожість у генетичній послідовності з SARS-CoV, і ВООЗ отримала назву 2019-nCoV.

1.10 Матеріально-технічне забезпечення

Оснащення: відповідно до таблиця оснащення.

Препарати для етіотропної терапії

Хлорохін
Гідроксихлорохін
Ремдесивір
Лопінавір/ритонавір

Антимікробні засоби:

Антимікробні засоби:

- Амінопеніциліни: Амоксицилін, Амоксицилін/клавуланова кислота
Ампіцилін/сульбактам ;
- Пеніциліни, стійкі до дії пеніциліназ: Оксацилін;
- Цефалоспорини I покоління : Цефазолін;

- Цефалоспорины II покоління: Цефуроксиму аксетил;
 - Цефалоспорины III покоління : Цефдиторен , Цефоперазон, Цефотаксим, Цефтріаксон, Цефтазидим;
 - Цефалоспорины IV покоління: Цефепім;
 - Цефалоспорины V покоління: Цеftarолін;
 - Карбапенеми : Меропенем, Іміпенем/циластатин, Ертапенем, Дорипенем;
 - Монобактами : Азтреонам;
 - Аміноглікозиди : Тобраміцин, Амікацин;
 - Макроліди: Азитроміцин, Кларитроміцин,, Еритроміцин;
 - Фторхінолони II покоління: Ципрофлоксацин;
 - Фторхінолони III покоління: Левофлоксацин;
 - Фторхінолони IV покоління: Моксифлоксацин, Геміфлоксацин, Гатифлоксацин;
 - Препарати різних груп: Доксициклін, Ванкоміцин, , Рифампіцин, Лінезолід, , Кліндаміцин, Тайгециклін
- Нестероїдні протизапальні препарати (парацетамол, метамізол).

У фармакотерапії негоспітальної пневмонії як прояву COVID-19 можуть, при наявності показів, використовуватись інші лікарські засоби згідно інструкції по використанню, що входять до «Переліку лікарських засобів вітчизняного та іноземного виробництва», зареєстрованих в Україні.

При розробці та застосуванні клінічних протоколів медичної допомоги (клінічних маршрутів пацієнтів) необхідно перевірити реєстрацію в Україні засобів матеріально-технічного забезпечення, що включаються до ПМД (КМП), та відповідність призначення лікарських засобів Інструкції для медичного застосування лікарського засобу, затвердженій Міністерством охорони здоров'я України. Державний реєстр лікарських засобів України знаходиться за електронною адресою <http://www.drlz.kiev.ua/>.

II. Загальна частина

Положення локального протоколу медичної допомоги	Необхідні дії відповідно до стандарту (уніфікованого клінічного протоколу)	Строки виконання	Виконавці (ЗОЗ, структурний підрозділ закладу, посада, прізвище, ім'я, по батькові та телефон)	Індикатори якості медичної допомоги
--	--	------------------	--	-------------------------------------

<p>Організація надання медичної допомоги</p>	<p>1. При масовому поступленні хворих терапевтичне відділення може бути перепрофільоване для прийому хворих на COVID-19 (пневмонія легкого та середньо-тяжкого ступеня тяжкості). Госпіталізації підлягають: хворі на захворювання нижніх дихальних шляхів (інфільтративні вогнища на рентгенограмі або КТ) або хрипи/крепітація при аускультації, SpO₂>94% при диханні кімнатним повітрям та хоча б одним із наступних критеріїв: вік>60 років; супутнє активне кардіологічне захворювання; імуносупресивний стан; цукровий діабет (HbA1C>7,6%); Д-димер >1000 нг/мл; КФК>2 рази; феритин>300; ЛДГ>245Од/л; абсолютна кількість лімфоцитів <800). В інших умовах діє нижченаведене:</p> <p>2. Опитування пацієнта відповідно до алгоритму опитування особи з підозрою на COVID-19.</p> <p>3. При підозрі на випадок COVID-19 застосування медичними працівниками ЗІЗ (Додаток 1,2), дотримання заходів з профілактики інфекцій та інфекційного контролю під час надання МД.</p> <p>4. При підозрі на пневмонію як прояв COVID-19 лікар терміново тимчасово ізолює хворого у вільному кабінеті (палаті), надає хворому медичну маску, інструктує хворого щодо гігієни рук та етикету кашлю. При масовому надходженні хворих може бути застосована когортна ізоляція.</p> <p>5. Організовується поточна та заключна дезінфекція приміщень клінічного маршруту пацієнта (Додаток</p>	<p>При зверненні</p> <p>При підозрі на коронавірусну інфекцію</p> <p>При підозрі на коронавірусну інфекцію</p> <p>При виявленні хворого</p>	<p>Лікар інфекціоніст КІЗ, П.І.П. Тел.</p>	<p>Наявність локального протоколу по веденню пацієнтів з COVID-19, 100%</p>
---	--	---	---	---

	<p>16).</p> <p>6. Встановлюються особи, які контактували із хворим.</p> <p>7. При підозрі на інфікування, захворювання на COVID-19 проводиться забір матеріалу на швидкі тести на COVID-19 (Додатки 3,4,9)</p> <p>8. При тяжкому стані або критичному стані та позитивних результатах швидких тестів, відповідному епідеміологічному анамнезі та/чи ускладненнях направляється до ВРІТ госпіталю для інфікованих COVID-19 (Додатки 4,6,7,8).</p> <p>9. При наявності клінічних ознак інфекції COVID-19, при наявності у хворого НП легкого або середнього ступеня важкості, але при негативних результатах швидких тестів, пацієнт ізолюється в окремій палаті, або може бути застосована когортна ізоляція.</p> <p>10. Забезпечується передача інформації щодо первинної клінічної картини, проведених методів дослідження, проведеного лікування у разі направлення пацієнта на лікування до інфекційного відділення госпіталю, при необхідності до іншого медичного закладу (заповнення форми № 027/о).</p> <p>11. Надання пацієнту в доступній формі інформації про стан його здоров'я з рекомендаціями щодо немедикаментозного і медикаментозного лікування.</p> <p>12. Діагностично-лікувальний алгоритм здійснюється відповідно до клінічного маршруту пацієнта (Додаток 8)</p> <p>13. Після встановлення діагнозу (консультація інфекціоніста) всі контактні особи, хворі на легкі форми знаходяться на самоізоляції та під</p>	<p>При виявленні хворого</p> <p>При підозрі на коронавірусну інфекцію</p> <p>При виявленні хворого</p> <p>При отриманні негативних результатів швидких тестів</p> <p>При підозрі на коронавірусну інфекцію</p> <p>Під час звернення</p> <p>Після встановлення діагнозу</p> <p>Після встановлення діагнозу</p>		
--	---	---	--	--

	спостереженням вдома. 14. Пацієнтам надається інформація стосовно самоізоляції (Додаток 17) та інформована добровільна згода особи на проведення протиепідемічних та/або профілактичних заходів (Додаток 18).	Під час звернення		
Діагностик а	<p>Обов'язкові</p> <p>1. Пацієнт з ознаками захворювання нижніх дихальних шляхів та з наявністю епідеміологічного анамнезу оглядається лікарем.</p> <p>2. Оцінюється стан хворого на предмет відповідності клінічним діагностичним критеріям пневмонії легкого та середнього ступеня тяжкості як варіанту COVID-19.</p> <p>Пневмонія легкого ступеня визначається при наявності : незначно вираженого інтоксикаційного синдрому, кашлю за відсутності утрудненого дихання зі збереженням нормальної частоти дихання (ЧД до 18 /хв). Немає проявів дихальної недостатності (пульсоксиметрія – SpO₂ >95%). При рентгенографії прояви пневмонії відсутні, за даними КТ – вогнища «матового скла».</p> <p>Пневмонія середнього ступеня тяжкості визначається при: помірно вираженому інтоксикаційному синдромі, наявному кашлі з утрудненим диханням і з ЧД 20-30 /хв. Прояви помірно-вираженої дихальної недостатності (пульсоксиметрія – SpO₂<95%). За даними КТ багатовогнищеві тіні або субплевральні фокуси ущільнення по типу «матового скла», при рентгенографії можуть визначатися пневмонічні інфільтрати.</p> <p>3. Висновок лікаря спирається на скарги пацієнта, анамнез, симптоми та синдроми захворювання, дані лікарського</p>	<p>Під час звернення</p> <p>Під час звернення</p> <p>Під час звернення</p>	<p>Лікар інфекціоніст КІЗ, П.І.П. Тел.</p>	<p>Наявність локального протоколу по веденню пацієнтів з COVID-19, 100%</p>

	<p>огляду та враховує як лікарську оцінку стану тяжкості хвороби, так і оцінку свого стану самим пацієнтом;</p> <p>4. Проведення термометрії, вимірювання АТ, пульсоксиметрії, при підозрі на негоспітальну пневмонію виконати рентгенографію ОГК, проведення: ЗАК, ЗАС, ЕКГ, за показами можуть бути виконані КТ ОГК, Ехо-КГ, біохімічні дослідження: білірубін (фракції), АлАТ, АсАТ, сечовина, креатинін, загальний білок, глюкоза, коагулограма, електроліти, кислотно-лужний стан; ЛДГ, СРБ, КФК, Д-димер.</p> <p>5. При наявності клініко-епідеміологічних даних проводиться етіологічна верифікація (проведення тестування на COVID-19 за допомогою швидких тестів)</p> <p>6. За наявності симптомів та синдромів характерних для важкого стану, <u>(Додаток 4) хворий підлягає госпіталізації у інфекційне відділення / ВРІТ</u> наростаюча і виражена задишка;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ціаноз; – ЧД > 30 за хвилину; – SpO₂ < 90%; – АТсист < 90 мм рт. ст.; – шок (мармуровість кінцівок, акроціаноз, холодні кінцівки, симптом уповільненої судинної плями (> 3 сек), лактат більше 3 ммоль / л); – дисфункція центральної нервової системи (зміни психічного стану, сплутаність свідомості або збудження, судоми, оцінка за шкалою ком Глазго менше 15 балів); – гостре пошкодження нирок (сечовиділення < 0,5 мл / кг / год протягом 1 години або підвищення рівня креатиніну в два рази від нормального значення); – печінкова дисфункція (збільшення вмісту білірубину вище 20 мкмоль / л протягом 2-х 	<p>Під час звернення</p> <p>При підозрі на коронавірусну інфекцію</p> <p>Під час звернення</p>		
--	---	--	--	--

	<p>днів або підвищення рівня трансаміназ у два рази і більше від норми);</p> <p>– коагулопатія (число тромбоцитів <100 тис / мкл або їх зниження на 50% від найвищого значення протягом 3-х днів) та поява ознак геморагічного синдрому;</p> <p>– збереження високої лихоманки (більше 4-5 діб) з рефрактерністю до жарознижувальних засобів і розвитком важких ускладнень.</p>			
Лікування	<p>1. Хворому надається інформація щодо природного перебігу хвороби, імовірних ускладнень та сучасних методів лікування.</p> <p>2.З урахуванням клінічного діагнозу пацієнта лікар призначає схему лікування відповідно до групи пацієнта та тяжкості НП</p> <p>3.Оцінка ефективності стартової терапії проводиться в обов'язковому порядку</p> <p>4.Також лікар надає пацієнту інформацію щодо ризиків появи побічних реакцій на лікарські засоби.</p> <p>5.Пацієнт під час кожного лікарського огляду оцінюється щодо ефективності лікування, наявності побічних реакцій, наявності факторів, що можуть перешкоджати ефективності лікування.</p>	<p>Після встановлення діагнозу</p> <p>Після встановлення діагнозу</p> <p>Після встановлення діагнозу</p> <p>Після встановлення діагнозу</p> <p>При кожному огляді</p>	<p>Лікар загальної практики П.І.П. Тел.</p>	<p>Наявність локального протоколу по веденню пацієнтів з COVID-19, 100%</p>
Профілактика	<p>1. У приміщеннях проводяться всі профілактичні заходи (Додаток 16).</p> <p>2. Пацієнтам, які перенесли захворювання, рекомендовано уникати переохолоджень та фізичних навантажень протягом 10-14 днів.</p> <p>3. Проводиться інформування хворих, медичного персоналу стаціонару стосовно захворювання.</p>	<p>Після евакуації хворого</p> <p>Після виписки із стаціонару</p> <p>Під час звернень пацієнтів за медичною допомогою, під час проведення занять</p>	<p>Медичний персонал КІЗ, П.І.П. Тел.</p>	<p>Наявність локального протоколу по веденню пацієнтів з COVID-19, 100%</p>

**Типи ЗІЗ при COVID-19 залежно від умов роботи, типу персоналу
та виду діяльності**

Умови	Цільовий персонал або пацієнт	Вид діяльності	Тип ЗІЗ або процедури
Амбулаторно-поліклінічні відділення			
Консультативні кабінети (кабінети прийому)	Медичний персонал	Фізикальне обстеження хворого з респіраторними симптомами	Медична маска/респіратор Одноразова шапочка Ізоляційний халат Рукавички Захист очей Закрите взуття, що піддається очищенню і дезінфекції
	Медичний персонал	Фізикальне обстеження хворого без респіраторних симптомів	Медична маска Одноразова шапочка Халат Рукавички
	Пацієнти	Будь-яка	Медична маска, якщо у пацієнта відсутні протипокази до її носіння
Зони для очікування	Пацієнти з респіраторними симптомами	Будь-яка	Медична маска Негайно перемістити пацієнта до ізолятора (кімнати ізоляції) або відокремити ділянку від інших відвідувачів
	Пацієнти без респіраторних симптомів	Будь-яка	Медична маска
Адміністративні зони	Всі співробітники, включаючи медичний персонал	Адміністративні завдання, які не передбачають контакту з пацієнтом з COVID-19	Медична маска
Реєстраційне відділення	Медичний персонал	Попередній скринінг без прямого контакту	Халат Одноразова шапочка Рукавички
	Пацієнти	Будь-яка	Підтримувати відстань не менше 1 м Медична маска

Умови	Цільовий персонал або пацієнт	Вид діяльності	Тип ЗІЗ або процедури
Стационарне відділення			
Палата для пацієнтів	Лікарі та середній медичний персонал	Надання медичної допомоги та догляд за пацієнтам з COVID-19	Медична маска/респіратор Одноразова шапочка Ізоляційний халат Рукавички Захист очей (захисні окуляри або щиток). Закрите взуття, що піддається очищенню і дезінфекції
		Аерозольгенеруюча процедура	Респіратор класу захисту не нижче FFP-2 Ізоляційний халат Одноразова шапочка Рукавички Захист очей Водонепроникний фартух (за потреби) Закрите взуття, що піддається очищенню і дезінфекції
	Молодший медичний персонал	Робота в палаті, де перебуває пацієнт з COVID-19	Медична маска Ізоляційний халат Одноразова шапочка Рукавички Захист очей (якщо наявний ризик потрапляння органічного матеріалу або хімікатів) Чоботи або закрите взуття, що піддається очищенню і дезінфекції
Інші зони транзиту пацієнта (наприклад, переходи, коридори).	Всі співробітники, включаючи медичний персонал	Будь-яка діяльність, яка не пов'язана з контактом з пацієнтом з COVID-19	Медична маска

Умови	Цільовий персонал або пацієнт	Вид діяльності	Тип ЗІЗ або процедури
Приймальне відділення	Медичний персонал	Попередній скринінг без прямого контакту ²	Підтримувати відстань не менше 1 м Медична маска Халат Рукавички Закрите взуття, що піддається очищенню і дезінфекції
	Пацієнти з респіраторними симптомами.	Будь-яка	Підтримувати відстань не менше 1 м Медична маска, якщо у пацієнта відсутні протипокази до її носіння
	Пацієнти без респіраторних симптомів	Будь-яка	Медична маска
Лабораторія	Лаборант	Маніпуляції із зразками	Медична маска/респіратор Ізоляційний халат Рукавички Одноразова шапочка Захист очей (якщо є ризик потрапляння органічного матеріалу) Закрите взуття, що піддається очищенню і дезінфекції
Адміністративні зони	Всі співробітники, включаючи медичний персонал	Адміністративні завдання, які не передбачають контакту з пацієнтом з COVID-19	Медична маска
Контрольно-пропускні пункти			
Адміністративні зони	Всі співробітники	Будь-яка	Медична маска
Область скринінгу	Персонал	Вимірювання температури та опитування	Рукавички Медичні маски
	Прибиральники	Прибирання приміщень, де	Медична маска Халат

Умови	Цільовий персонал або пацієнт	Вид діяльності	Тип ЗІЗ або процедури
		перебували пасажирів з лихоманкою під час скринінгу	Рукавички Захист очей (якщо наявний ризик потрапляння органічного матеріалу або хімікатів) Чоботи або закрите взуття, що піддається очищенню і дезінфекції
Зона тимчасової ізоляції	Персонал	Вхід в зону ізоляції, але без надання медичної допомоги	Підтримувати відстань не менше 1 м Халат Медична маска Рукавички
	Персонал, медичні працівники	Допомога пасажирів в транспортуванні в заклад охорони здоров'я	Медична маска Одноразова шапочка Ізоляційний халат Рукавички Захист очей
Зона тимчасової ізоляції	Прибиральники	Прибирання приміщень для ізоляції	Медична маска Ізоляційний халат Рукавички Захист очей (якщо наявний ризик потрапляння органічного матеріалу або хімікатів) Чоботи або закрите взуття, що піддається очищенню і дезінфекції
Карета швидкої медичної допомоги або трансферний транспорт	Медичні працівники	Транспортування підозрюваного на COVID-19	Медична маска/респіратор Одноразова шапочка Ізоляційний халат Рукавички Захист очей
	Водій	Бере участь тільки у транспортуванні хворого з підозрою на COVID-19 і відділ	Підтримувати відстань не менше 1 м Медична маска

Умови	Цільовий персонал або пацієнт	Вид діяльності	Тип ЗІЗ або процедури
		водія роздільний з зоною пацієнта	
		Допомога при завантаженні або вивантаженні	Медична маска Ізоляційний халат Одноразова шапочка Рукавички Захист очей
		Немає прямого контакту з пацієнтом, але транспорт без роздільних зон для водія і пацієнта	Медична маска Ізоляційний халат Одноразова шапочка Рукавички Захист очей
	Пацієнт з підозрою на COVID-19.	Транспортування в заклад охорони здоров'я	Медична маска
Карета швидкої медичної допомоги або трансферний транспорт	Прибиральники	Дезінфекція після і між трансферами пацієнтів з підозрою на COVID-19 у заклад охорони здоров'я	Медична маска Ізоляційний халат Рукавички Захист очей (якщо наявний ризик потрапляння органічного матеріалу або хімікатів) Чоботи або закриті взуття, що піддається очищенню і дезінфекції

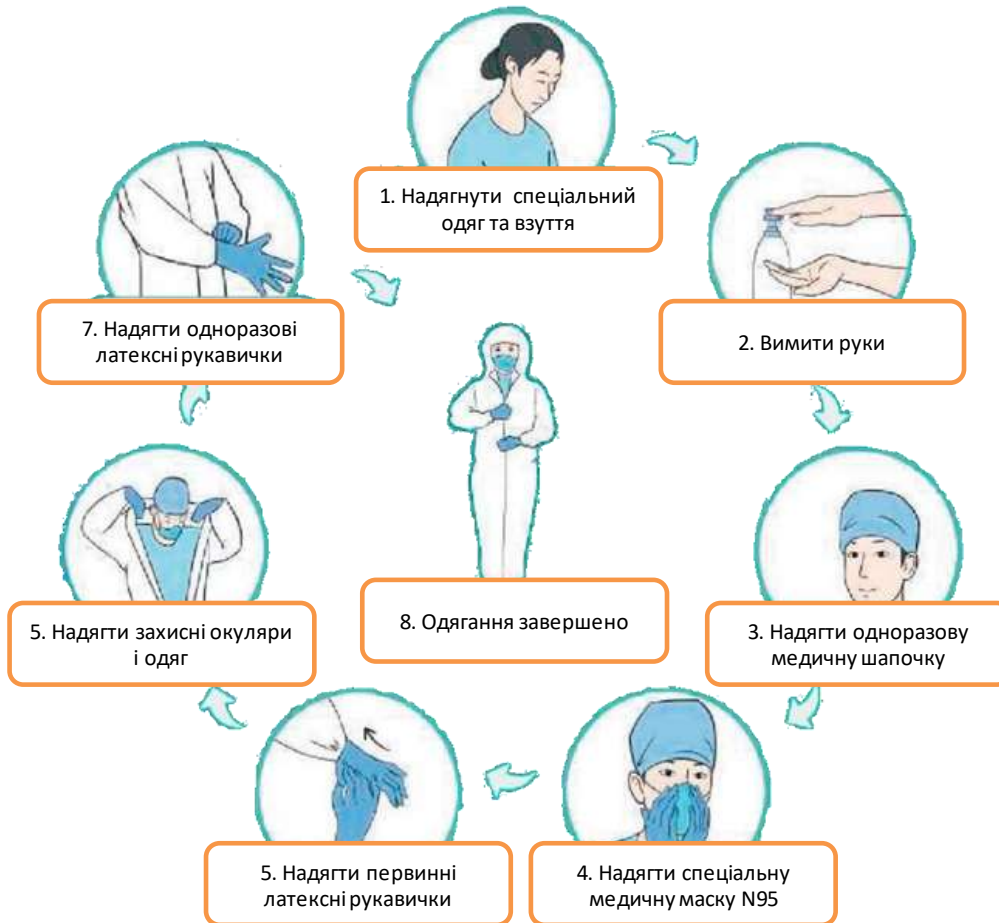
Примітки:

¹крім використання відповідних ЗІЗ, завжди слід проводити обробку рук, дотримуватися респіраторної гігієни і етикету кашлю. Необхідно утилізувати ЗІЗ у відповідний контейнер після використання, а гігієна рук повинна проводитися до надягання і після зняття ЗІЗ.

²ця категорія включає в себе використання дистанційних термометрів, тепловізорних камер, обмежене спостереження і опитування, все при збереженні просторової відстані не менше 1 м.

Додаток 2

Порядок надягання індивідуального захисного одягу та спорядження перед роботою з пацієнтами з COVID-19
(цит. за LIANG Tingbo et al., 2020)



Порядок надягання захисного спорядження

Надягти спеціальний робочий одяг і взуття

Вимити руки

Надягти одноразову медичну шапку

Надягти одноразову медичну маску/респіратор (FFP-2, FFP-3, N95)

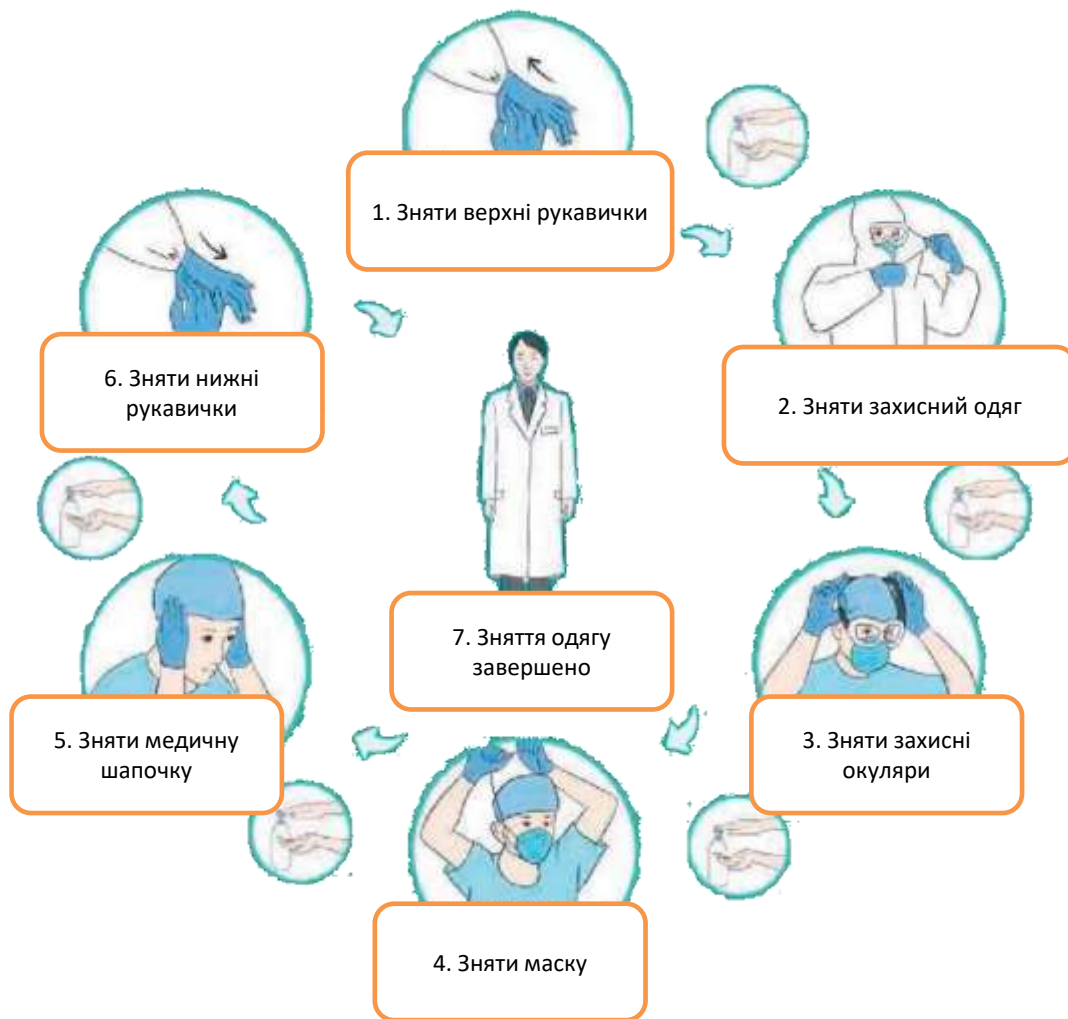
Надягти нижні одноразові нітрилові/латексні рукавички

Надягти захисні окуляри та захисний одяг (примітка: якщо видано захисний одяг без бахіл, необхідно надягти непромокальні бахіли), надягти одноразову захисну накидку (якщо це потрібно в спеціальних робочих зонах), а також захисний щиток для особи (якщо це потрібно в спеціальних робочих зонах)

Надягти верхні одноразові латексні рукавички.

Порядок зняття індивідуального захисного одягу та спорядження після роботи з пацієнтами з COVID-19

(цит. за LIANG Tingbo et al., 2020)



Порядок зняття персонального захисного спорядження

Вимити руки й видалити (при наявності) видимі тілесні рідини/плями крові на зовнішніх поверхнях обох рук.

Зняти верхні рукавички.

Розв'язати зав'язки і зняти бахіли.

Вимити руки в дезрозчині.

Зняти захисний одяг (захисний одяг варто вивернути зовнішньою стороною всередину і згорнути).

Вимити руки в дезрозчині.

Зняти захисні окуляари (окуляри або повнолицеву маску знімають, обережно відтягуючи від обличчя (не торкаючись його) двома руками вперед, вгору і назад за голову).

Вимити руки в дезрозчині.

Зняти респіратор або повнолицеву маску фільтруючого типу, якщо використовується, (респіратор знімають, відтягуючи від обличчя, не торкаючись при цьому обличчя його зовнішньою стороною і поміщають в ємність для подальшого знезараження).

Вимити руки в дезрозчині.

Зняти одноразову шапочку.

Вимити руки й зняти нижні одноразові латексні рукавички.

Вимити руки й вийти із приміщення для роздягання.

Вимити руки, прийняти душ, надягти чистий одяг і вийти в незаражене, чисте приміщення.

Визначення випадку захворювання на COVID-19

Підозрілий випадок – пацієнт з гострим респіраторним захворюванням (раптовий початок, лихоманка, та хоча б один з наступних симптомів: кашель або утруднене дихання), незалежно від необхідності госпіталізації, та який за 14 днів до появи симптомів відповідає принаймні одному з наступних епідеміологічних критеріїв:

мав контакт з підтвердженим або ймовірним випадком COVID-19;

відвідував або проживав у країні/регіоні із місцевою передачею вірусу в громаді відповідно до ситуаційних звітів ВООЗ;

або пацієнт з тяжким гострим респіраторним захворюванням (температура тіла $\geq 38^{\circ}$ C та хоча б один з наступних симптомів: кашель або утруднене дихання), а

також необхідність госпіталізації та відсутність інших причин, які повністю пояснюють клінічну картину.

Ймовірний випадок – підозрілий випадок, для якого лабораторне дослідження на SARS-CoV-2 не може бути однозначно трактовано.

Підтверджений випадок – особа з лабораторно підтвердженим захворюванням COVID-19, незалежно від клінічних ознак та симптомів.

Епідеміологічно пов'язаний випадок – підозрілий випадок захворювання на COVID-19, за якого не проведено адекватного лабораторного обстеження, але який мав контакт з іншим лабораторно підтвердженим випадком COVID-19 за 14 днів до появи симптомів.

Контакт визначається як:

особа проживає в одному домогосподарстві (квартирі, будинку) з хворим на COVID-19;

особа мала прямий фізичний контакт з хворим на COVID-19 (наприклад, через рукостискання);

особа мала незахищений контакт (без використання ЗІЗ) із слизовими виділеннями з дихальних шляхів хворого на COVID-19 (наприклад, перебування в зоні пацієнта під час кашлю, чи доторкування руками до використаних серветок);

особа контактувала із хворим(и) на COVID-19 на відстані до одного метру протягом 15 хвилин і більше, за умови невикористання відповідних ЗІЗ або з підозрою щодо неправильного їх використання (наприклад, порушення цілісності рукавичок);

особа перебувала у закритому середовищі (наприклад, аудиторія, кімната для засідань, зал очікування закладу охорони здоров'я) із хворим на COVID-19 протягом 15 хвилин і більше на відстані менше одного метру;

працівники закладів охорони здоров'я, що підпадають під наступні визначення:

1) медичний працівник або інша особа, яка надає медичну допомогу або проводить догляд за хворим на COVID-19 або

2) працівники лабораторій, які обробляють зразки з дихальних шляхів, отримані від хворих на COVID-19 або

3) працівники патологоанатомічних/судово-медичних бюро/відділень, які безпосередньо приймали участь у розтині тіла, в тому числі взятті зразків для проведення ПЛР дослідження;

контакт в літаку, в межах двох сидінь (у будь-якому напрямку) з хворим на COVID-19, супутники подорожі та члени екіпажу, які обслуговують в салоні літака, де знаходився хворий (якщо тяжкість симптомів (наприклад, частий кашель) або переміщення особи вказують на більш велику зону ризику щодо зараження, пасажери, які сидять у всій секції, або всі пасажери повітряного судна можуть вважатися близькими контактами).

Клінічні синдроми, пов'язані з COVID-19

Інкубаційний період при COVID-19 складає від 2 до 14 діб, у середньому 5 діб. Для порівняння, інкубаційний період для сезонного грипу становить близько 2 днів.

Перші симптоми COVID-19 включають: підвищення температури тіла (у 90%); кашель (сухий або з невеликою кількістю мокротиння, у 80%); відчуття здавлення, закладеності в грудній клітці (у 20%); задишку (у 55%); міалгії і стомлюваність (по 44%); виділення мокротиння (у 28%); а також головний біль (у 8%), кровохаркання (у 5%), діарею (у 3%), нудоту. Дані симптоми в дебюті інфекції можуть спостерігатися і при відсутності підвищення температури тіла.

Клінічні варіанти та прояви COVID-19:

1. Гостра респіраторна вірусна інфекція легкого перебігу.
2. Пневмонія без дихальної недостатності.
3. Пневмонія з гострою дихальною недостатністю.
4. ГРДС.
5. Сепсис.
6. Септичний (інфекційно-токсичний) шок.

Гіпоксемія розвивається у понад 30% пацієнтів.

Розрізняють легкі, середні і важкі форми COVID-19.

У більшості пацієнтів з важким перебігом COVID-19 на першому тижні захворювання розвивається пневмонія.

Основні клінічні синдроми, асоційовані з COVID-19

Патологічний стан	Характеристика
Респіраторний синдром	Клінічні симптоми незначні або помірні. За даними КТ/рентгенографії прояви пневмонії відсутні.
Пневмонія легкого ступеня	Незначно виражений інтоксикаційний синдром, наявний кашель за відсутності утрудненого дихання зі збереженням нормальної частоти дихання (ЧД до 18 /хв). Немає проявів дихальної недостатності (пульсоксиметрія – SpO ₂ >95%). При рентгенографії прояви пневмонії відсутні, за даними КТ – вогнища «матового скла».
Пневмонія середнього ступеня	Помірно виражений інтоксикаційний синдром, наявний кашель з утрудненим диханням і з ЧД 20-30 /хв. Прояви помірно-вираженої дихальної недостатності (пульсоксиметрія – SpO ₂ <95%). За даними КТ багатовогнищеві тіні або субплевральні фокуси ущільнення по типу «матового скла», при рентгенографії можуть визначатися пневмонічні інфільтрати.
Пневмонія важкого ступеня	Наявний кашель з утрудненим диханням з частотою дихання >30 /хв, виражена дихальна недостатність

Патологічний стан	Характеристика
	(пульсоксиметрія – SpO ₂ <93%). За даними КТ/рентгенографії багатовогнищеві тіні або фокуси ущільнення по типу «матового скла», «бруківки»/пневмонічні інфільтрати >50% легеневого поля протягом 24-48 год.
ГРДС	<p>Початок: поява нових симптомів ураження легень або посилення наявних протягом одного тижня після виявленої клінічної патології.</p> <p>Візуалізація органів грудної клітки (рентгенографія, КТ або ультразвукове дослідження легень): двобічна інфільтрація, що не може бути пояснена плевральним випотом, колапсом частки або цілої легені, або вогнищевими ураженнями.</p> <p>Походження набряку легень: дихальна недостатність не повністю пояснюється серцевою недостатністю або перевантаженням рідиною.</p> <p>Потрібна об'єктивна оцінка (наприклад, ехокардіографія), щоб виключити гідростатичну причину набряку, якщо немає фактору ризику.</p> <p>Тяжкість порушення оксигенації у дорослих:</p> <ul style="list-style-type: none"> • легкий ГРДС: $200 < PaO_2/FiO_2 \leq 300$ (з PEEP або CPAP ≥ 5 см H₂O, або невентильований); • помірний ГРДС: $100 < PaO_2/FiO_2 \leq 200$ (з PEEP ≥ 5 см H₂O, або невентильований); • тяжкий ГРДС: $PaO_2/FiO_2 \leq 100$ (з PEEP ≥ 5 см H₂O, або невентильований); • якщо PaO₂ недоступний, використовується SpO₂/FiO₂, при SpO₂/FiO₂ ≤ 315 підозрюється ГРДС (у тому числі у невентильованих пацієнтів).
Сепсис	<p>Небезпечна для життя дисфункція органів, спричинена порушенням імунної відповіді пацієнта на підозрювану або доведену інфекцію, що супроводжується поліорганною недостатністю. Ознаками дисфункції органів є:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) змінений психічний стан; 2) утруднене або часте дихання, низьке насичення крові киснем; 3) зниження діурезу; 4) тахікардія, слабкий пульс, холодні кінцівки або гіпотонія; 5) зміна кольору шкіри; 6) лабораторні докази коагулопатії, тромбоцитопенії,

Патологічний стан	Характеристика
	ацидозу, високий лактат або гіпербілірубінемія.
Септичний шок	<p>Зберігається гіпотонія, незважаючи на об'ємну ресусцитацію, потреба у вазопресорах для підтримки СерАТ ≥ 65 мм рт. ст. та рівень лактату в сироватці крові > 2 ммоль/л.</p> <p>або 2-3 з наступного:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) змінений психічний стан; 2) тахікардія або брадикардія; 3) тривале капілярне наповнення (> 2 с); 4) тахіпное; 5) строкаті шкірні петехіальні або пурпурові висипання; 6) підвищений лактат; 7) олігурія; 8) гіпертермія або гіпотермія.

Клінічна класифікація:

Легка форма

Клінічні симптоми помірні, при візуалізації прояви пневмонії не виявлені.

Середньоважка форма

У пацієнтів спостерігаються такі симптоми як лихоманка й симптоми з боку дихальних шляхів і т.д., при візуалізації відзначають прояви пневмонії.

Важка форма

Дорослі, які відповідають кожному з наступних критеріїв: частота дихальних рухів ≥ 30 дихальних рухів за хвилину; насичення киснем $< 93\%$ у стані спокою; індекс оксигенації (PaO_2/FiO_2) < 100 .

Прогресування ураження $> 50\%$ протягом 24-48 годин при візуалізації легень варто розглядати як важкий випадок.

Критичні випадки

Відповідність кожному з наступних критеріїв: розвиток гострої дихальної недостатності, що вимагає штучної вентиляції легень; наявність шоку; недостатність іншого органу, що вимагає спостереження й лікування у відділенні інтенсивної терапії.

Для критичних випадків розрізняють ранню, середню й пізню стадії залежно від індексу оксигенації та легеневого комплаєнсу.

Рання стадія: $100 < \text{індекс оксигенації} < 150$; легеневий комплаєнс > 30 мл/см H_2O ; відсутність недостатності інших органів, крім легень. У пацієнта є більші шанси на видужання завдяки активній противірусній, антицитокіновій і підтримуючій терапії.

Середня стадія: $60 < \text{індекс оксигенації} < 100; 30 \text{ мл/см H}_2\text{O} >$ легеневий комплаєнс $> 15 \text{ мл/см H}_2\text{O}$; може ускладнюватися іншими легкими або помірними порушеннями функції інших органів.

Пізня стадія: індекс оксигенації < 60 ; легеневий комплаєнс $< 15 \text{ мл/см H}_2\text{O}$; дифузійна консолидація обох легень, що вимагає застосування ЕКМО; або недостатність інших життєво-важливих органів. Ризик летального результату значно підвищується.

ПЛАН

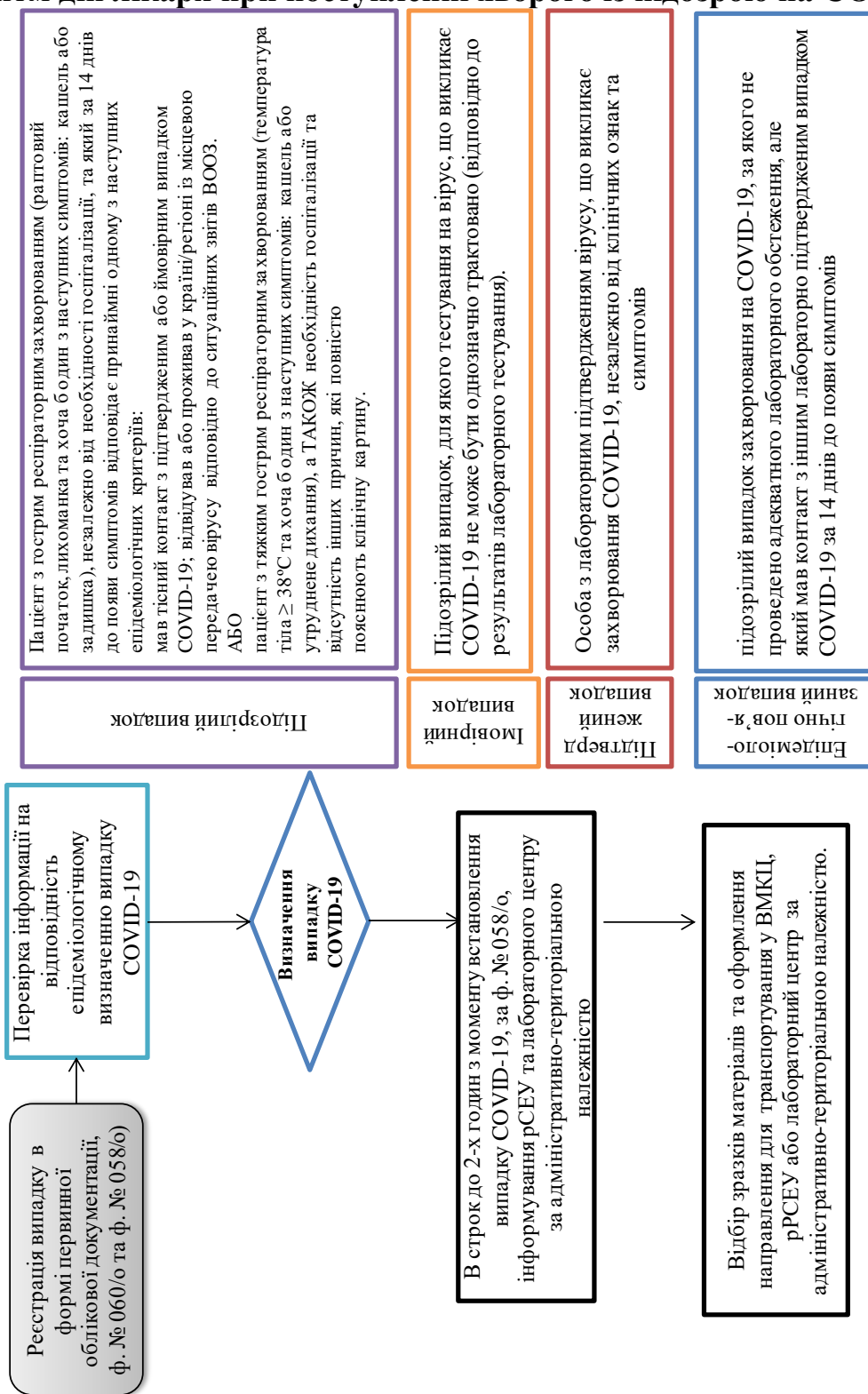
первинних протиепідемічних заходів у випадку виявлення хворого, імовірно інфікованого коронавірусом SARS-CoV-2 (в т.ч. в терапевтичному стаціонарі)

№ п/п	Заходи	Виконавець	Термін виконання
1	Одягніть маску або респіратор	Лікар, який виявив хворого	Терміново
2	В кабінеті, де було виявлено хворого, закрити двері; заборонити внос з кабінету речей, документів до проведення заключної дезінфекції.	Лікар, який виявив хворого	Терміново
3	Інформувати начальника відділення по телефону або за допомогою нарочного через закриті двері про виявлення хворого та його стан	Лікар, який виявив хворого	Терміново
4	Інформувати начальника закладу, де був виявлений хворий	Начальник відділення, черговий лікар	Терміново
5	Уточнити паспортні, клініко-епідеміологічні дані хворого. Зібрані дані записати простим олівцем на аркуші паперу, який після знезараження передати начальнику відділення	Лікар, який виявив хворого	Терміново
6	Закрити всі двері у відділенні, попередити хворих про те, що не можна покидати кабінети, заборонити винесення речей, документів до проведення заключної дезінфекції. На вхідних дверях у відділенні повісити об'яву про тимчасове закриття відділення.	Старша медична сестра відділення	Терміново
7	Тимчасово заборонити прийом хворих	Завідуючий відділенням, черговий лікар	При виявленні хворого з підозрою на COVID-19
8	Організувати доставку в кабінет з хворим медикаментів для надання невідкладної допомоги хворому	Начальник відділення, черговий лікар	Терміново
9	Організувати доставку укладок до кабінету, де виявлений хворий: -екстреної особистої профілактики медичного персоналу; -засоби індивідуального захисту (захисний одяг); -для відбору біологічного матеріалу від хворого; -санітарно – господарських засобів і дезінфікуючих засобів	Старша медична сестра	Терміново
10	Організувати пост біля входу в кабінет, де виявлений хворий	Начальник відділення, черговий лікар,	Негайно

		старша медична сестра	
11	Обробити відкриті ділянки тіла 70° спиртом, слизові оболонки очей та носа 2% розчином борної кислоти. Після обробки використати укладку з засобами індивідуального захисту	Лікар, який виявив хворого	Негайно після отримання укладок
12	Надати невідкладну допомогу пацієнту	Лікар, який виявив хворого	За необхідністю
13	Провести поточну дезінфекцію в кабінеті: знезараження виділень від хворого, предметів догляду за хворим, інших виробів медичного призначення та ін.	Лікар, який виявив хворого	Після доставки дезінфікуючих засобів
14	Після підтвердження лікарем-інфекціоністом підозри на COVID-19, інформувати начальника ВМКЦ	Начальник закладу, черговий лікар	Негайно
15	Організувати облік випадків COVID-19 в «Журналі обліку інфекційних хвороб» (форма 060/у).	Лікар, який виявив хворого	Після підтвердження лікарем інфекціоністом підозри
16	Організувати звільнення кабінету для переводу пацієнтів, контактних з хворим	Старша медична сестра	Негайно при виникненні підозри
17	Організувати звільнення кабінету для тимчасової ізоляції медичного персоналу, контактних з хворим	Старша медична сестра	Після підтвердження лікарем інфекціоністом підозри
18	Біля виходу із кабінету, де виявлений хворий, зняти захисний одяг, покласти в бак с дезінфікуючим розчином. Перейти в санітарну кімнату, де відкриті ділянки тіла і волоссяної покривів голови обробити 70° етиловим спиртом. В очі і ніс закапати 2% розчин борної кислоти. В подальшому пройти повну санітарну обробку з миттям під душем з заміною одягу. Знятий одяг та білизну покласти в мішок для камерної обробки	Лікар, який виявив хворого	Після завершення роботи в кабінеті, де був виявлений хворий
19	У випадку необхідності обладнати передаточні пункти перед входом у відділення, де виявлений хворий, для передачі майна, що не вистачає, медикаментів, харчування і т.ін.	Начальник відділення, черговий лікар	При необхідності
20	Організувати проведення поточної дезінфекції в приміщенні: готувати розчини дезінфекційних засобів, провести знезараження повітря, предметів догляду, захисного одягу та ін.	Старша медична сестра	Постійно

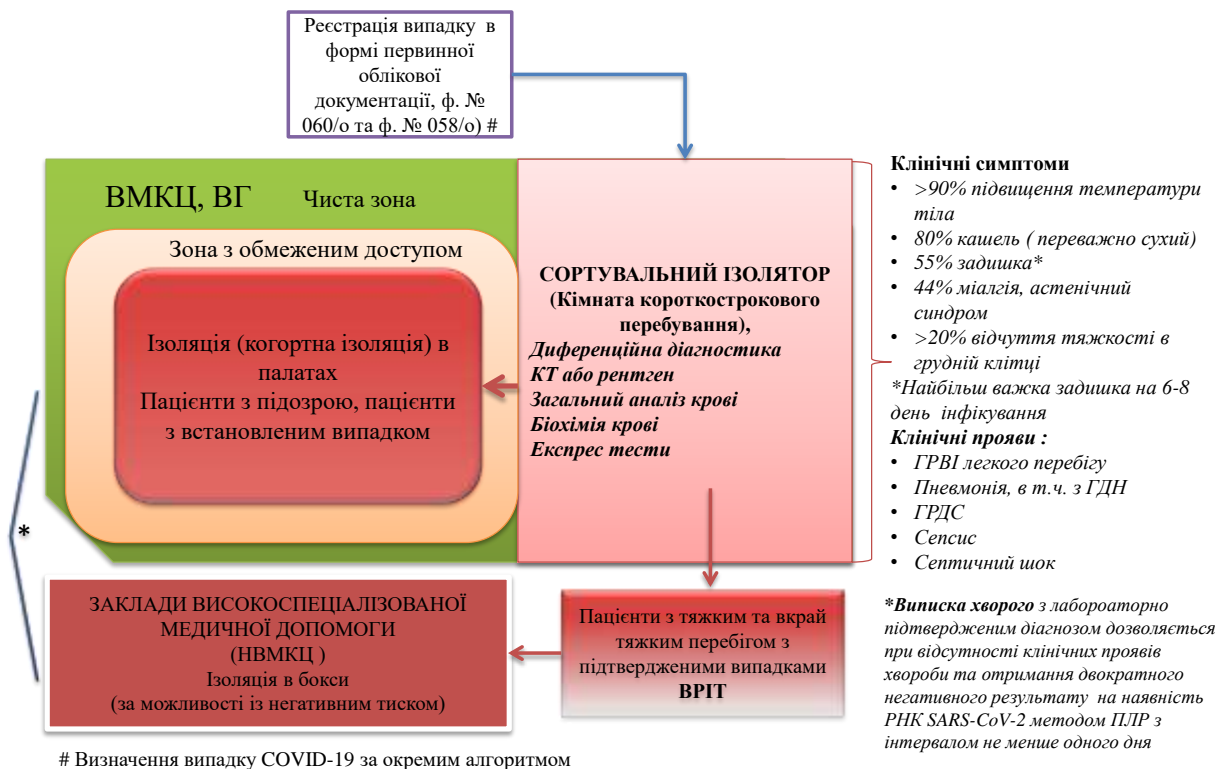
21	<p>Організувати заходи щодо виявлення контактних з хворим осіб по кабінету, відділенню серед пацієнтів, медичного та обслуговуючого персоналу</p> <p>Списки складаються за формою: ПІБ, рік народження, місце служби (проживання), телефон, місце роботи (назва закладу, адреса, телефон); шлях пересування (вид транспорту); контакт з хворим (де, коли, ступінь і тривалість контакту); дата, час складання списків; підпис особи, яка склала список (ПІБ, посада, дата); проведення дезінфекційних та ін протиепідемічних заходів.</p>	Лікар- епідеміолог, начальник відділення, старша медична сестра	Після підтвердження лікарем інфекціоністом підозри
22	Організувати евакуацію хворого в інфекційний стаціонар і переведення контактних на самоізоляцію	Начальник відділенням Черговий лікар	Після підтвердження лікарем інфекціоністом підозри
23	Організувати проведення заключної дезінфекції	Начальник відділення Старша медична сестра	Після евакуації хворого в інфекційний стаціонар
24	Проведення заходів з медичного спостереженню (ізоляції) контактних під контролем спеціалістів	Лікар -епідеміолог	За показаннями
25	Проведення санітарно-просвітницької роботи серед хворих і медичного персоналу	Лікар- епідеміолог, начальник відділення Старша медична сестра	Постійно

Алгоритм дій лікаря при поступленні хворого із підозрою на COVID-19

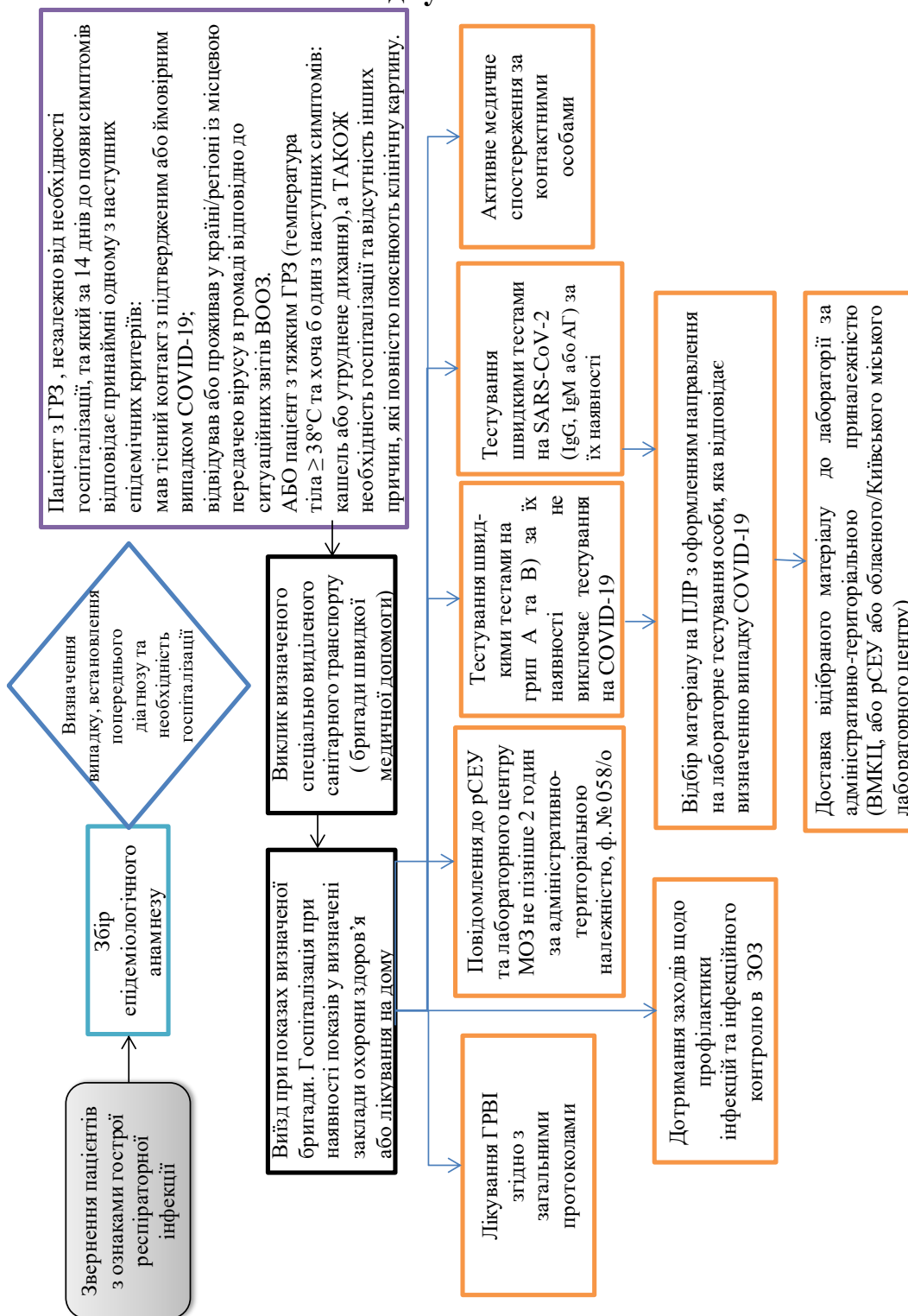


Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 28.03.2020 №722 «Організація надання медичної допомоги хворим на коронавірусну хворобу (COVID-19)»

Організація сортування пацієнтів у закладах III та IV рівнів медичного забезпечення.



Адаптований клінічний маршрут пацієнта, який відповідає визначенню випадку COVID-19



Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 28.03.2020 №722 «Організація надання медичної допомоги хворим на коронавірусну хворобу (COVID-19)»

Рекомендації щодо відбору, зберігання та транспортування зразків матеріалів від хворих та осіб з підозрою на гостру респіраторну хворобу, спричинену коронавірусом

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

Необхідні матеріали:

- ЗІЗ:
- респіратор;
- одноразова шапочка;
- 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

Механізм відбору зразків матеріалів

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 такий послідовності: ізоляційний (захисний) халат, рукавичи, 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.

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.



Рис. 1. Паличка з тампоном взята правильно



Рис. 2. Паличка з тампоном взята неправильно

Методи відбору матеріалу

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 зівя, назальний тощо) та наклеїти на контейнер із зразком, кришечку не маркувати.

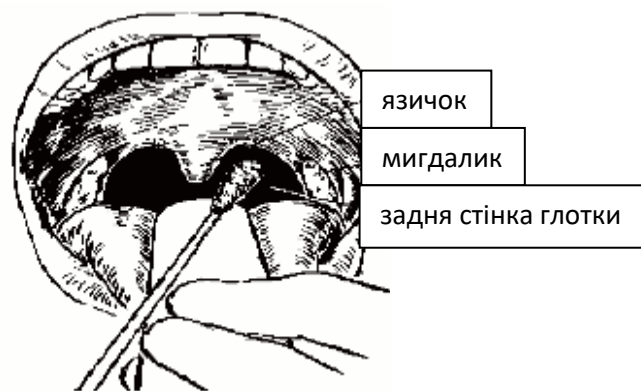


Рис. 3. Взяття мазка із зівя

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

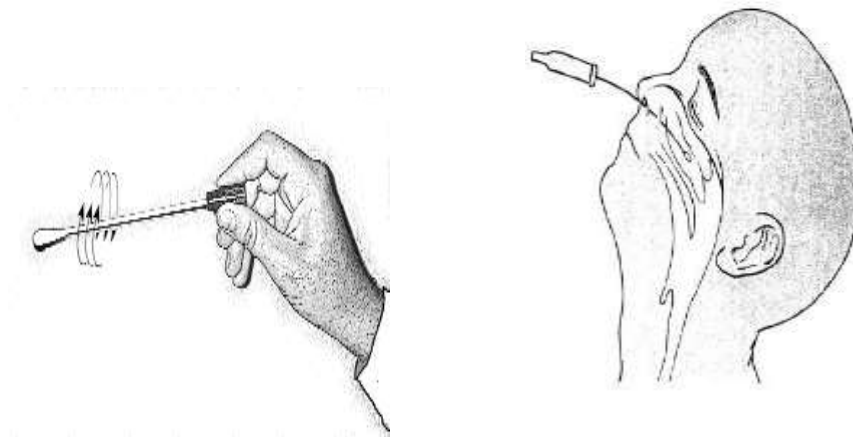


Рис. 4. Взяття мазка з носа

Метод відбору фарингеального аспірату:

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



Рис. 5. Взяття фарингеального аспірату

Метод відбору секційного матеріалу:

ЗІЗ: респіратор класу захисту не нижче FFP2; одноразова шапочка; захисні окуляри або щиток для обличчя; ізоляційний (захисний) халат; рукавички.

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.

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 відповідно до Порядку організації проведення епідеміологічного нагляду за грипом та гострими респіраторними вірусними інфекціями, заходів з готовності в міжепідемічний період і реагування під час епідемічного сезону захворюваності на грип та ГРВІ, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 травня 2019 року № 1126, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України від 07 червня 2019 року за № 595/33566;

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



Рис. 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.

Після закінчення процедури відбору зразків медичний працівник, з метою недопущення інфікування, має зняти та утилізувати ЗІЗ в такий послідовності: ізоляційний (захисний) халат, рукавичи, 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.

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 застібкою 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 + 4⁰С складає не більше 5 діб. При неможливості направити зразки протягом 48–72 годин слід заморозити їх при температурі –70⁰С 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 -70⁰С. Кількість циклів заморожування-розморожування має бути мінімальним, оскільки це може зруйнувати вірус у зразку.

Транспортують матеріал до лабораторії на службовому транспорті із супроводжуючим.

У разі виникнення питань щодо відбору та транспортування зразків звертатися до регіонального санітарно-епідеміологічного управління Служби превентивної медицини.

**Направлення на лабораторне тестування матеріалу від особи,
яка відповідає визначенню випадку COVID-19**

Інформація про установу, що передає запит на лабораторне дослідження			
Назва установи (лікарні, лабораторії або іншої установи), що направляє зразок			
Лікар			
Адреса			
Номер телефону			
Визначення випадку:	<input type="checkbox"/> Підозрілий		<input type="checkbox"/> Ймовірний
Інформація про пацієнта			
Ім'я		Прізвище	
Номер пацієнта		Дата народження	Вік <input type="checkbox"/> Невідомий
Адреса		Стать	<input type="checkbox"/> Ч <input type="checkbox"/> Ж
Номер телефону			
Інформація про зразок			
Тип	<input type="checkbox"/> Назо-або орофарингеальний мазок; <input type="checkbox"/> Бронхоальвеолярний лаваж; <input type="checkbox"/> Ендотрахеальний аспірат; <input type="checkbox"/> Назофарингеальний аспірат; <input type="checkbox"/> Назальний змив; <input type="checkbox"/> Мокротиння; <input type="checkbox"/> Легенева <input type="checkbox"/> анина; <input type="checkbox"/> Сироватка крові; <input type="checkbox"/> Цільна кров; <input type="checkbox"/> Сеча; <input type="checkbox"/> Калові маси.		
<p>До всіх відібраних зразків необхідно відноситись, як до потенційно інфікованих, тому Ви <u>повинні</u> <u>сконтактувати</u> з лабораторією <u>До</u> надсилання зразку.</p> <p>Усі зразки повинні бути надісланими у відповідності до вимог категорії «В» настанов з транспортування зразків.</p>			
Будь ласка, зазначте, якщо зразок було забрано після смерті пацієнта <input type="checkbox"/>			
Дата забору		Час забору	
Пріоритетність			
Клінічні дані			

Дата початку захворювання			
Чи перебував пацієнт у країнах з місцевою передачею вірусу ARS – CoV - 2	<input type="checkbox"/> Так	Країна	
	<input type="checkbox"/> Ні	Дата повернення	
Чи контактував пацієнт з підтвердженим випадком ?	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> Невідомо		
Назва установи, лабораторії, що проводила дослідження	<input type="checkbox"/> Позитивний; <input type="checkbox"/> Сумнівний; <input type="checkbox"/> Негативний		
Результат дослідження на COVID-19			
Дата отримання результату дослідження			
Метод дослідження	<input type="checkbox"/> ПЛР; <input type="checkbox"/> Швидкий тест (імонохроматографія); <input type="checkbox"/> ІФА.		
Комерційна назва тест-системи для виявлення, виробник			
Назва обладнання на якому проводилось дослідження			
Додаткові коментарі			

Процедура тестування для виявлення антитіл IgG/IgM до коронавірусу 2019-nCoV (цільна кров, сироватка, плазма)

Довести тест-касету, зразки, буфер і / або контролю до кімнатної температури (15-30°C) перед проведенням тестування!

1. Вийняти тест-касету з упаковки і використати протягом 1 год. Найкращий результат можна отримати, якщо провести тестування одразу після відкриття упаковки.

Для зразків сироватки та плазми:

• За допомогою одноразової піпетки: Тримаючи піпетку вертикально, набрати зразок до межі наповнення (приблизно 10 μL (мкл)). Внести зразок в лунку для зразка тест-касети (S), потім додати туди 2 краплі буфера (приблизно 80 μL (мкл)) і почати відлік часу.

• За допомогою мікропіпетки: внести 10 μL (мкл) зразка в лунку для зразка (S) тест-касети, потім додати 2 краплі буфера (приблизно 80 μL (мкл)) і почати відлік часу.

Для зразків цільної венозної крові:

• За допомогою одноразової піпетки: тримаючи піпетку вертикально, набрати зразок на 1 см вище межі наповнення і внести 1 повну краплю (приблизно 20 μL (мкл)) у лунку (S) на касеті, потім додати 2 краплі буферу (приблизно 80 μL (мкл)) і почати відлік часу.

• За допомогою мікропіпетки: Внести 20 μL (мкл) цільної крові у лунку (S) на касеті, потім додати 2 краплі буферу (приблизно 80 μL (мкл)) і почати відлік часу.

Для зразків цільної крові з пальця:

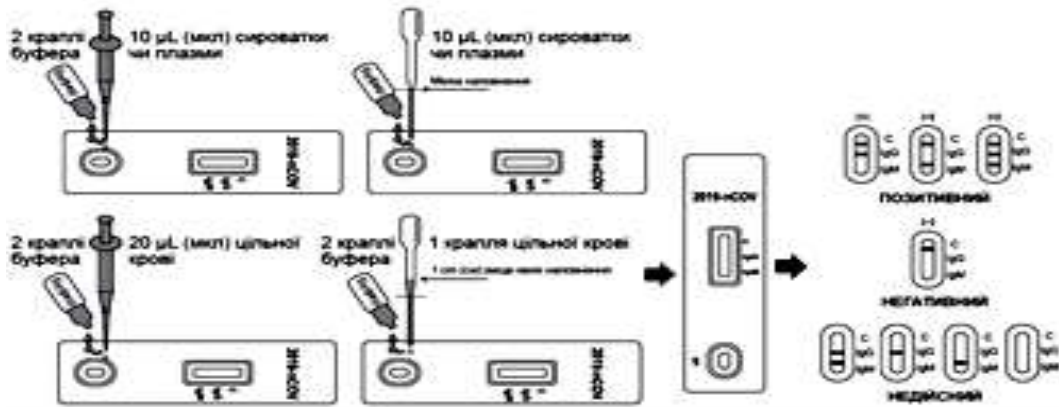
• За допомогою одноразової піпетки: тримаючи піпетку вертикально, набрати зразок на 1 см вище межі наповнення і внести 1 повну краплю (приблизно 20 μL (мкл)) у лунку (S) на касеті, потім додати 2 краплі буферу (приблизно 80 μL (мкл)) і почати відлік часу.

• Використовуючи капілярну трубочку: наповнити капілярну трубочку та додати приблизно 20 μL (мкл) зразка цільної крові з пальця у лунку (S) на касеті, потім додати 2 краплі буферу (приблизно 80 μL (мкл)) і почати відлік часу. Див. малюнок нижче.

• Дочекатися появи кольорової лінії або ліній. Облік результату провести через 10 хвилин. Не брати до уваги результат після 20 хвилин.

Примітка: не рекомендується використовувати буфер довше 6 місяців після відкриття флакону.

Інтерпретація результатів



Позитивний на IgG:* з'являються дві кольорові лінії. Одна кольорова лінія повинна з'явитися в контрольній зоні (C), а інша - в зоні тестової лінії IgG.

Позитивний на IgM:* з'являються дві кольорові лінії. Одна кольорова лінія повинна з'явитися в контрольній зоні (C), а інша - в зоні тестової лінії IgM.

***Примітка:** інтенсивність забарвлення ліній в зонах тестових ліній може змінюватися в залежності від концентрації антитіл до вірусу 2019-nCoV у зразку. Тому поява кольорової лінії будь-якого відтінку в зонах тестових ліній повинна розглядатися як позитивний результат.

Негативний: одна кольорова лінія з'являється в контрольній зоні (C). Лінії в зонах тестових ліній IgG і IgM відсутні.

Недійсний: контрольна лінія не з'являється. Використання недостатньої кількості зразка або недотримання процедури тестування є найбільш частими причинами відсутності контрольної лінії. Прочитайте процедуру тестування ще раз і повторіть дослідження, використовуючи нову тест-касету. Якщо проблема залишається, негайно припиніть тестування та зв'яжіться з місцевим дистриб'ютором.

Організація надання медичної допомоги на третьому рівні медичного забезпечення (кваліфікована медична допомога)

- Надається у ВМКЦ, НВМКЦ, які працюють в умовах суворого протиепідемічного режиму.
- Лікування проводиться до кінцевого результату (2 негативні результати тесту ПЛР) з використанням усіх доступних засобів етіотропної, патогенетичної, симптоматичної та інших видів терапії, наведених у другій та третій частині методичних рекомендацій.

Лікування ускладнень проводиться у ВРІТ із застосуванням сучасних методів антигіпоксичної, протишокової та інших видів терапії.

Діагностика

- Термометрія
- Вимірювання АТ
- Пульсоксиметрія
- Етіологічна верифікація (проведення тестування на COVID-19)
- ЗАК
- ЗАС
- Рентгенографія ОГК; КТ ОГК (за наявності показів)
- Бронхоскопія (за наявності показів)
- Посів мокротиння на мікрофлору та чутливість до антибактеріальних препаратів (за наявності показів)
- ЕКГ,
- Ехо-КГ (за наявності показів)

Покази до виконання КТ

При діагностичних затрудненнях, коли є обґрунтована підозра на пневмонію, рентгенологічна картина неінформативна, а серологічні тести і ПЛР негативні, показано проведення КТ. Торакальна томографія для початкового обстеження пацієнтів з COVID-19 може виконуватися і в день госпіталізації. Повторне виконання КТ проводиться строго за клінічними показами. Пацієнтам у критичному стані рентгенографію грудної клітки проводити за необхідності (якщо потрібно навіть щоденно).

На ранніх стадіях COVID-19 часто виявляються багатоголишеві тіні або субплевральні фокуси ущільнення по типу «матового скла», розташовані на периферії легень, у субплевральній зоні й обох нижніх частках на знімках КТ грудної клітки. Довга вісь ураженої ділянки здебільшого паралельна плеврі. У деяких випадках субплевральних фокусів спостерігаються ущільнення по типу «матового скла», міждолькові септальні стовщення й внутрішньодолькові інтерстиціальні стовщення, які виглядають як субплевральний сітчастий візерунок, а саме малюнок «бруківки». Рідше можуть спостерігатися поодинокі локальні ураження або вузликові (вогнищеві) ураження, розподілені відповідно до бронха, з периферійними

змінами у вигляді субплевральних фокусів ущільнення по типу «матового скла». Прогресування захворювання спостерігається здебільшого протягом 7-10 днів, при цьому наростає й збільшується щільність уражених ділянок у порівнянні з попередніми знімками, а також спостерігаються ущільнені уражені ділянки з ознакою повітряної бронхограми. У критичних випадках може спостерігатися подальше розростання ущільнення, коли щільність усієї легені в цілому демонструє підвищене помутніння, іноді це називається «біла легеня». Після того, як стан пацієнта покращується, субплевральні фокуси ущільнення по типу «матового скла» можуть повністю розсмоктатися, а деякі ущільнені уражені ділянки залишать після себе фіброзні смужки або субплевральний сітчастий візерунок. Пацієнти з кількома дольковими ураженнями, особливо з великими ураженими ділянками, повинні залишатися під спостереженням на предмет загострення захворювання. Пацієнти з характерними легeneвими проявами захворювання на знімках КТ повинні бути ізольовані й постійно здавати аналізи на нуклеїнову кислоту SAR-Co-2 (навіть при негативному результаті).

Застосування бронхоскопії у хворих з COVID-19

Бронхоскопію з гнучким відеоендоскопом слід використовувати обмежено, у складних диференційно-діагностичних випадках.

Застосування бронхоскопії включає в себе:

збір зразків з нижніх дихальних шляхів (мокротиння, ендотрахеального аспірата, бронхоальвеолярного лаважа) для виявлення SARS-Co-2 або інших збудників, якщо його неможливо зробити іншим шляхом. Досвід клініки FANZU показує, що зразки з нижніх дихальних шляхів з більшою ймовірністю можуть бути позитивними при аналізі на SAR-Co-2, ніж зразки верхніх дихальних шляхів: допомогу при порушенні бронхіальної прохідності, для контролю інтубаційної трубки, трахеостоми.

Для важкохворих пацієнтів з COVID-19 характерна бронхоскопічна картина вираженої гіперемії слизової оболонки бронхів, набряку, слизоподібних виділень у просвіті й желеподібного мокротиння, що блокує дихальні шляхи

Лікування

Лікування хворих із легким та середньоважким перебігом захворювання проводиться до кінцевого результату (2 негативні результати тесту ПЛР) з використанням доступних засобів етіотропної, патогенетичної і симптоматичної терапії.

Режим. Пацієнтам легкого ступеня тяжкості призначається палатний лікувально-руховий режим (режим III), при середньому ступені тяжкості в період розпалу - напівпостільний (режим II). Напівпостільний режим показаний протягом усього періоду фебрильної лихоманки та інтоксикації, а також до ліквідації гострого періоду ускладнень. Після зниження температури тіла до нормальних цифр, зникнення симптомів інтоксикації і в період реконвалесценції призначають палатний режим.

В рамках надання медичної допомоги необхідний моніторинг стану пацієнта для виявлення ознак клінічного погіршення, таких як швидко прогресуюча дихальна недостатність і сепсис, для своєчасного переведення у ВРІТ (всі важкі і у край важкі пацієнти) і призначення терапії відповідно до стану пацієнта.

Дієта. У період розпалу коронавірусної інфекції призначають дієту №2, в період реконвалесценції - дієту №15. Додатково до дієти призначають комплекс вітамінів, аскорбінову кислоту до 600-900 мг/добу і для зміцнення стінки судин - вітамін Р до 150-300 мг / сут.

Етіотропна терапія.

Хворі легкого ступеня важкості отримують симптоматичну терапію, етіотропна терапія не призначається.

В даний час немає доказів клінічної ефективності застосування при COVID-19 будь-яких лікарських препаратів. Аналіз літературних даних з досвіду ведення пацієнтів з атипичною пневмонією, пов'язаної з коронавірусами SARS-CoV і MERS-CoV, дозволив виділити кілька етіотропних препаратів різних груп.

Призначення лікарських засобів здійснюється з урахуванням індивідуального перебігу захворювання, супутньої патології та наявності протипоказань. Хворим з легким станом (перебігом) протівірусні препарати не призначаються. Хворим із середньо важким ступенем тяжкості (перебігу) призначається лікування згідно рекомендацій наданих у таблиці. При тяжкому та в край тяжкому стані починають проводити лікування згідно рекомендацій наданих у таблиці з наступною евакуацією (при її можливості) на наступний етап медичної допомоги. При неможливості евакуації хворого хворий лікується у даному медичному закладі з урахуванням рекомендацій фахівців із ВМКЦ до стабілізації стану з наступною евакуацією.

Лікування пацієнтів дорослого віку

Ступінь тяжкості	Лікувальні заходи	Протипоказання
Підтверджений COVID-19. Захворювання середнього ступеню тяжкості, пацієнт належить до групи ризику тяжкого критичного перебігу	Розгляньте початок лікування гідроксихлорохіном, якщо немає протипоказання: 400 мг при підозрі/діагнозі; 400 мг через 12 годин; надалі 200 мг двічі на день до 5 днів. <i>Зверніть увагу:</i> Припиніть лікування гідроксихлорохіном, якщо спостереження за пацієнтом буде продовжуватися вдома. Якщо немає гідроксихлорохіна, розгляньте можливість застосування препаратів на основі хлорохіна 600 мг (10мг/кг) при діагнозі та 300 мг (5мг/кг) через 12 годин, надалі 300 мг (5 мг/кг) двічі на день до 5 днів або хлорохіну фосфат 1000 мг при діагнозі та	Протипоказання інтервал QT > 500 мсек; взаємодія лікарських засобів, відповідно до інструкції для медичного застосування. Можлива взаємодія гідроксихлорохіна, ймовірно, така сама, як у хлорохіна: важка міастенія; порфірія; патологія сітківки; епілепсія. <i>Зверніть увагу:</i> вагітність не є протипоказанням, як така (великий досвід безпечного застосування хлорохіну); див. баланс користь/ризик. Робіть ЕКГ щоденно, якщо початковий інтервал QT 450-500 мсек, та біохімію

	500мг через 12 годин, надалі 300 мг двічі на день протягом дня	відповідно до основного захворювання
<p>Підтверджений COVID-19.</p> <p>Тяжкий перебіг</p> <p>≥1 з наступного:</p> <p>частота дихання ≥30/хв (дорослі);</p> <p>Насичення киснем крові ≤93%</p> <p>співвідношення PaO₂/FiO₂ <300.</p> <p>Інфільтрати в легенях >50% легеневого поля протягом 24-48 год.</p>	<p>Оптимальна підтримуюча терапія в лікарняній палаті (або реанімаційному відділенні).</p> <p>Забезпечте O₂.</p> <p>Ретельно розгляньте застосування антибіотиків або протигрибкових засобів відповідно до локальної епідеміології.</p> <p>Розгляньте початок лікування гідроксихлорохіном, якщо немає протипоказання: 400 мг при діагнозі; 400 мг через 12 годин; надалі 200 мг двічі на день до 5 днів.</p> <p><i>Зверніть увагу:</i> якщо немає гідроксихлорохіна, розгляньте можливість застосування препаратів на основі хлорохіна 600 мг (10мг/кг) при діагнозі та 300 мг (5 мг/кг) через 12 годин, надалі 300 мг (5 мг/кг) двічі на день до 5 днів або хлорохін фосфат 1000 мг при діагнозі та 500 мг через 12 годин, надалі 300 мг двічі на день до 5 днів.</p> <p>Розгляньте застосування лопінавір/рритонавір* 400/100 мг (2 таблетки по 200/50мг) двічі на день протягом 14 днів), як другий варіант вибору лише, якщо гідрохлорохін/хлорохін протипоказані та за умови, що він може застосовуватись протягом 10 днів після початку симптомів (перевірте також взаємодію лікарських засобів)</p>	<p>Протипоказання: інтервал QT > 500 мсек; лікопов'язана взаємодія.</p> <p>Можлива взаємодія гідроксихлорохіна, ймовірно, така сама як у хлорохіна: важка міастенія; порфірія; патологія сітківки; епілепсія.</p> <p><i>Зверніть увагу:</i> вагітність не є протипоказанням, як така (великий досвід безпечного застосування хлорохіну); див. баланс користь/ризик.</p> <p>Призначайте загальний біохімічний аналіз щоденно та ЕКГ щоденно, якщо початковий інтервал QT > 450 мсек (та інші призначені дослідження). Уникайте хінолонів, якщо можливо, або проводьте ретельний моніторинг інтервалу QT, якщо потрібні ці антибіотики.</p> <p>Якщо слід застосовувати антибіотики, розгляньте додаткове застосування азитроміцину (за умови його можливого синергічного ефекту з гідроксихлорохіном), але з особливою обережністю щодо взаємодій та пролонгації інтервалу QT (щоденно ЕКГ моніторинг)</p>
<p>Підтверджений COVID-19.</p> <p>Критичне захворювання ≥1 з наступного:</p> <p>гострий респіраторний дистрес синдром;</p> <p>сепсис;</p> <p>змінена свідомість;</p> <p>поліорганна недостатність.</p>	<p>Оптимальна підтримуюча терапія у відділенні інтенсивної терапії.</p> <p>Механічна вентиляція. Спеціальна профілактика та лікування <i>гострого респіраторного дистрес синдрому</i>.</p> <p>Відстеження вторинних бактеріальних та опортуністичних інфекцій (Aspergillus).</p> <p>Запобігання подальшому фіброзу легень.</p> <p>Ремдесивір** (тільки в умовах клінічного дослідження):</p> <p>Ударна доза 200 мг (в/в, протягом 30 хв); 100 мг один раз на день від 2 до</p>	<p>Все ще існує обмежена інформація щодо взаємодії лікарських засобів.</p> <p>Оцінку користь/ризик слід проводити індивідуально.</p> <p>Рекомендовано ретельний моніторинг токсичності ремдесивіру або зменшеної ефективності супутнього препарату. Перевірте взаємодію з іншими лікарськими засобами.</p>

	<p>10 днів.</p> <p>Якщо ремдесивір відсутній: розгляньте можливість застосування гідроксихлорохіна, хлорохіна, при тому ж дозуванні та моніторингу, як вище; замініть ремдесивіром, якщо з'явиться.</p> <p>Гідроксихлорохін, хлорохін з обережністю застосовувати при нирковій/ печінковій/ серцевій недостатності.</p> <p>Розглянути призначення тоцилізумабу пацієнтам групи ризику (визначених в наказі МОЗ №722 від 28.03.2020 р.) при загрозі тяжкого перебігу та швидкого прогресування захворювання: лейкопенія та/або лімфопенія в загальному аналізі крові; підвищений рівень С-реактивного білка; підвищений рівень ІЛ-6, ІЛ-2.</p>	
--	---	--

Примітки: *Станом на 31.03.2020 наявні публікації щодо відсутності переваг ефективності застосування зазначеного лікарського засобу, порівняно із підтримуючою терапією.

**Тільки в умовах клінічного дослідження.

Варіанти схем лікування для дорослих пацієнтів

Тяжкість захворювання	Схеми лікування			
Середньо тяжкий ступінь пацієнта групи ризику	Лопінавір/ ритонавір + хлорохін або гідроксихлорохін протягом 5-7 днів	Розгляньте застосування лопінавір/ ритонавір; тривалість залежності моніторингу екскреції вірусу	Розгляньте застосування хлорохіну впротягом 5 днів	
Тяжкий ступінь	Хлорохін або гідроксихлорохін + ремдесивір протягом 5-20 днів (якщо ремдесивір відсутній: підтримуюча терапія лопінавіром/ритонавіром з хлорохіном)	Ремдесивір, тривалість залежності від моніторингу екскреції вірусу (жодного варіанту другого вибору)	Хлорохін в (600-300мг; 1 день 2- 5 днів 300 мг двічі на день); лопінавір/ ритонавір як варіант другого вибору (протягом 10-14 днів)	Лопінавір/ ритонавір
Критичний	Хлорохін або	Ремдесивір;	Хлорохін	Ремдесивір як

Тяжкість захворювання	Схеми лікування			
ступінь	гідроксихлорохін+ремдесивір протягом 5-20 днів (якщо ремдесивір відсутній: підтримуюча терапія лопінавіром/ ритонавіром з хлорохіном)	тривалість в залежності від моніторингу екскреції вірусу; лопінавір/ритонавір, як варіант другого вибору (в залежності від кожного конкретного випадку)	в (протягом 5 днів)+ ремдесивір (протягом 10 днів)	варіант першого вибору (протягом 10 днів), Лопінавір/ ритонавір (+ гідроксихлорохін якщо <65/ відсутність супутнього захворювання, як варіант другого вибору (якщо ремдесивір відсутній).

Патогенетична і симптоматична терапія

Патогенетична терапія коронавірусної інфекції проводиться як під час гарячкового періоду, так і в періоді ранньої реконвалесценції. Призначають рясне пиття з достатньою кількістю рідини (2-3 літра на добу і більше, якщо немає протипоказань по соматичній патології). При вираженій інтоксикації, нудоті і / або блювоті, набряковому синдромі, що перешкоджає вживанню рідини, показані ентеросорбенти (діоксид кремнію колоїдний, поліметилсілоксанаполігідрат і інші препарати).

Слід з обережністю підходити до інфузійної терапії, оскільки надлишкова трансфузія рідини погіршує насичення крові киснем, особливо в умовах обмежених можливостей штучної вентиляції легень. Перевантаження рідиною посилює гіпоксемію у пацієнтів з COVID-19, тому застосовується рестриктивна інфузійна тактика. Для зменшення ексудації в легенях та покращення оксигенації кількість рідини слід суворо контролювати, забезпечуючи при цьому адекватну перфузію тканин.

У хворих з ГРДС, сепсисом, синдромом цитокинового спалаху є досвід застосування біологічної терапії. Тоцилізумаб (Актемра) – препарат на основі моноклональних антитіл, пригнічує рецептори ІЛ-6. Концентрат для приготування розчину для інфузій 400 мг вводиться внутрішньовенно краплинно повільно (не менше 1 год.), при недостатньому ефекті повторюють введення через 12 год. Однократно вводити не більше 800 мг.

Симптоматичне лікування включає:

Включає засоби в залежності від переважаючих симптомів.

Жарознижуючі засоби призначають при температурі вище 38,0-38,5°C. При поганій переносимості гарячкового синдрому, головних болях, судомній готовності, серцево-судинних захворюваннях, підвищенні артеріального

тиску і вираженої тахікардії (особливо при наявності ішемічних змін або порушеннях ритму) жарознижуючі використовують і при більш низьких цифрах.

Найбільш безпечним для лікування хворих з COVID-19 визнано парацетамол 200 чи 500 мг по 1–2 таблетки 4 рази за добу, за необхідності, максимальна добова доза – не більше 8 таблеток по 500 мг (4000 мг). З цією метою може призначатись мефенамінова кислота – по 250-500 мг 2-3 рази на добу, та інші жарознижувальні препарати. Інформація щодо доцільності призначення ібупрофену у хворих з COVID-19 неоднозначна.

При сухому кашлі показані протикашльові засоби (бутамірату цитрат (інтусин, стоптусин, синекод), глаувент, гербіон, бронхолітин, окселадин (тусупрекс, пакселадин), кафетин, робітусин, колдрекс найт, грипекс), при вологому – відхаркувальні (галенові препарати з коріння солодки, алтею, подорожника, плюща; терпінгідрат, ефірні олії лікарських рослин, натрію йодид, калію йодид, натрію гідрокарбонат, мукалтин, бронхікум) та муколітичні препарати (трипсин кристалічний, рибонуклеаза, ацетилцистеїн; карбоцистеїн, бромгексин, амброксолу гідрохлорид та ін.).

Бронхолітики призначають при бронхітах і бронхіолітах з явищами бронхоспазму (експіраторна задишка, сухі свистячі хрипи на видиху). Доцільно призначення сальбутамолу, фенотеролу, комбінованих засобів (іпратропію броміду + фенотеролу). У хворих, які мають хронічні захворювання органів дихання, бронходилататори рекомендовано продовжувати вживати у вигляді інгаляторів, а не через небулайзер!, оскільки небулайзерна терапія сприяє потраплянню коронавірусної інфекції в нижні дихальні шляхи. Інгаляційні ГКС можуть пригнічували локальну імунну відповідь та збільшувати реплікацію вірусу, проте необхідно враховувати всі переваги і недоліки їх вживання або відміни.

Для місцевого лікування риніту, фарингіту, при закладеності і / або виділеннях з носа починають з сольових засобів для місцевого застосування на основі морської води (ізотонічних, а при закладеності - гіпертонічних). У разі їх неефективності показані назальні деконгенстанти.

Антибактеріальна терапія при ускладнених формах інфекції

COVID-19 є захворюванням вірусної інфекції, тому антибіотики не рекомендуються для профілактики бактеріальної інфекції.

Антибактеріальну терапію призначають у випадках, коли є ураження нижніх відділів респіраторного тракту з небезпекою розвитку на цьому тлі суперінфекції (пневмонія, в тому числі з ГДН, ГРДС), коли є обґрунтована підозра щодо приєднання бактеріальної інфекції (значна консолідація за даними рентгену/КТ, гнійна мокрота, лейкоцитоз, нейтрофільоз, патогенні мікроби в секреті нижніх дихальних шляхів у діагностичному титрі, високі рівні СР-Б (>60-80) та прокальцитоніну. Антибактеріальна терапія призначається у відповідності до протоколу МОЗ лікування негоспітальної та нозокоміальної пневмонії.

Антибіотики можуть емпірично використовуватися в наступних умовах:

- збільшення відхаркування, темніший колір мокротиння, особливо жовто-гнійного кольору;
- підвищення температури тіла, що не пов'язане із загостренням хронічного захворювання;
- виражене збільшення лейкоцитів і/або нейтрофілів;
- прокальцитонін > 0,5 нг/мл;
- зниження індексу оксигенації або порушення кровообігу, які не викликані вірусною інфекцією;
- інші стани, викликані бактеріальними інфекціями.

Вибір антибіотиків і спосіб їх введення здійснюється на підставі тяжкості стану пацієнта, його віку, наявності преморбідного фону, аналізу факторів ризику приєднання резистентних мікроорганізмів і результатів мікробіологічної діагностики.

В таблиці наведені дані щодо антибактеріальної терапії хворих на негоспітальну пневмонію (НП) відповідно до рекомендацій Адаптованої клінічної настанови, заснованої на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антимікробна терапія та профілактика» (2019).

Групи хворих	Препарат вибору	Альтернативний препарат
I група (НП легкого перебігу в осіб без супутньої патології і тих, хто не приймав за останні 3 міс антибактеріальні препарати)	Пероральний прийом: амоксцилін (0,5 – 1 г з інтервалом 8 год)	Пероральний прийом: макроліт (азитроміцин 0,5 г з інтервалом 24 год) АБО доксциклін (0,2 г з інтервалом 24 год)
II група (НП легкого перебігу у осіб із супутньою патологією і/або тих, хто приймав за останні 3 міс антибактеріальні препарати)	Пероральний прийом: амоксцилін/клавуланова кислота (1 г з інтервалом 12 год)	Пероральний прийом: фторхінолон III–IV покоління (Левофлоксацин 0,5 г з інтервалом 12–24 год; Моксифлоксацин 0,4 г з інтервалом 24 год; Гатифлоксацин 0,4 г з інтервалом 24 год) АБО цефдиторен (0,2 г з інтервалом 12 год)
III група (з середньотяжким	Парентеральне застосування (в/м, в/в): захищений амінопеніцилін	В/в застосування: фторхінолон III–IV покоління або карбапенем (неактивний

перебігом НП)	(Амоксицилін/клавуланова кислота 1,2 г з інтервалом 6–8 год) + макролід <i>per os</i> (азитроміцин 0,5 г з інтервалом 24 год) або цефалоспорин III покоління (Цефтріаксон 1–2 г з інтервалом 24 год)+ макролід (<i>per os</i>)	щодо синьогнійної палички — ертапенем 1г з інтервалом 24 год) + макролід <i>per os</i> азитроміцин 0,5 г з інтервалом 24 год), АБО в/в цефтаролін (0,6 г з інтервалом 12 год) + макролід (<i>per os</i>)
IV група (госпіталізовані у ВРІТ з тяжким перебігом НП)	При відсутності факторів ризику інфікування <i>P. aeruginosa</i> — в/в застосування: <i>захищений амінопеніцилін + макролід</i> (амоксицилін/клавуланова кислота 1,2 г з інтервалом 8–12 год.) + (азитроміцин 0,5 г з інтервалом 24 год.) <i>або цефалоспорин III покоління + макролід</i> (цефтріаксон 1–2 г з інтервалом 24 год.) + макролід (азитроміцин 0,5 г з інтервалом 24 год.) <i>або</i> (ертапенем 1 г з інтервалом 24 год.) + макролід (азитроміцин 0,5 г з інтервалом 24 год.), <i>або</i> цефалоспорин V покоління (цефтаролін 0,6 г з інтервалом 12 год.) + макролід (азитроміцин 0,5 г з інтервалом 24 год.)	В/в застосування: фторхінолонів III–IV покоління + β -лактам (левофлоксацин 0,5 г з інтервалом 12–24 год.; або моксифлоксацин 0,4 г з інтервалом 24 год.; або гатифлоксацин 0,4 г з інтервалом 24 год.) + (амоксицилін/клавуланова кислота 1,2 г з інтервалом 8–12 год.); <i>або</i> (цефтріаксон 1–2 г з інтервалом 24 год.)
	При наявності факторів ризику інфікування <i>P. aeruginosa</i> — в/в застосування: <i>цефалоспорин III–IV покоління (активний щодо синьогнійної палички) + аміноглікозид</i> (цефтазидим 2 г з	В/в застосування: карбапенем + аміноглікозид (іміпенем 0,5-1 г з інтервалом 6-8 год.; або меропенем 1 г з інтервалом 8 год.; або дорипенем 0,5 г з інтервалом 8 год.) + (амікацин 15 мг/кг з інтервалом 24 год.) <i>або</i>

	інтервалом 8 год.); (цефепім 2 г з інтервалом 12 год.) + амікацин 15 мг/кг з інтервалом 24 год. <i>або</i> ципрофлоксацин 0,4 г з інтервалом 12 год. (левофлоксацин)	ципрофлоксацин (0,4 г з інтервалом 12 год.) (левофлоксацин).
--	---	--

З урахуванням тяжкого перебігу пневмонії при інфекції COVID-19, можливого тривалого перебування пацієнта на ШВЛ доцільно розглянути комбінацію антибактеріальних препаратів, які застосовуються для лікування госпітальної пневмонії (ГП), в т. ч. вентилятор асоційованої (ВАП).

Симптоми, ознаки й показники пацієнта, наприклад, загальний аналіз крові, С-реактивний білок і прокальцитонін, повинні ретельно контролюватися під час лікування. Якщо вторинну інфекцію не можна виключити, потрібно одержати кваліфікований зразок для тестування.

Лікування «ранньої» з факторами ризику наявності полірезистентних штамів збудників та «пізньої» ГП (в тому числі ВАП)

Антибактеріальна терапія препаратами вибору:

<p><i>Цефалоспорин з антисиньогнійною активністю:</i> цефтазидим 2 г з інтервалом 8 годин (тричі на добу) <i>або</i> цефепім 2 г з інтервалом 12 годин (двічі на добу)</p>
<p><i>Або</i></p>
<p><i>карбапенеми:</i> меропенем 1 г в/в або в/м з інтервалом 8 годин (тричі на добу) <i>або</i> іміпенем/циластатин в/в 0,5 г з інтервалом 6 годин (4 рази на добу)</p>
<p><i>Або</i></p>
<p>захищений <i>β-лактам</i> піперацилін/тазобактам <i>в комбінації з фторхінолоном з антисиньогнійною активністю:</i> ципрофлоксацин 0,4 г з інтервалом 12 години (двічі на добу) <i>або</i> левофлоксацин 0,5 г з інтервалом 12-24 години (1-2 рази на добу)</p>
<p><i>Або</i></p>
<p><i>аміноглікозид (в/в 1 раз на добу):</i> тобраміцин 5 мг/кг з інтервалом 24 години <i>або</i> амікацин 15 мг/кг з інтервалом 24 години</p>
<p><i>або за наявності факторів ризику MRSA чи високої частоти нозокоміальних інфекцій в даному стаціонарі:</i></p>
<p><i>аміноглікозид (в/в 1 раз на добу):</i> тобраміцин 5 мг/кг з інтервалом 24 години <i>або</i> амікацин 15 мг/кг з інтервалом 24 години <i>в комбінації</i> з ванкомицином 1 г з інтервалом 12 годин (двічі на добу) <i>або</i> з лінезолідом 0,6 г в/в з інтервалом 12 годин.</p>

Деякі пацієнти з COVID-19 з підвищеним ризиком вторинних грибкових інфекцій через ослаблення клітинного імунітету, викликаного вірусними інфекціями, застосування глюкокортикоїдів і/або антибіотиків широкого спектру дії. Необхідно дотримуватися пильності при можливій інвазивній кандидозній інфекції. Флуконазол можна застосовувати в наступних умовах:

- пацієнти приймають антибіотики широкого спектру дії протягом семи й більше днів;
- пацієнти одержують парентеральне харчування;
- пацієнти проходять інвазивне обстеження або лікування;
- пацієнти мають позитивну культуру на кандіди в зразку, отриманому із двох або більше частин тіла.

Баланс мікроекології кишечника та нутритивна підтримка

Деякі пацієнти з COVID-19 мають шлунково-кишкові симптоми (наприклад, біль у животі й діарея) через пряму вірусну інфекцію слизової оболонки кишечника або прийому противірусних і антибактеріальних препаратів. Відзначалося, що в пацієнтів з COVID-19 порушується мікроекологічний баланс кишечника, що проявляється у вигляді значного зниження вмісту таких кишкових штамів, як лактобацили й біфідобактерії. Мікроекологічний дисбаланс кишечника може призвести до бактеріальної транслокації та вторинної інфекції, тому важливо підтримувати баланс кишкової мікроекології за допомогою мікроекологічного модулятора й нутритивної підтримки.

Мікроекологічне втручання

Мікроекологічні препарати дозволяють зменшити бактеріальну транслокацію й вторинну інфекцію. Вони можуть збільшити число домінуючих кишкових бактерій, пригнічувати шкідливі кишкові бактерії, скоротити вироблення токсинів і зменшити інфекцію, викликану дисбактеріозом кишкової мікрофлори.

Мікроекологічні препарати можуть поліпшити шлунково-кишкову симптоматику пацієнтів. Вони дозволяють зменшити кількість води в калі, поліпшити характер фекалій і частоту дефекації, а також послабити діарею шляхом пригнічення атрофії слизової оболонки кишечника.

Госпіталь, що володіє відповідними ресурсами, може провести аналіз кишкової флори, за наявності показів. У такому випадку порушення кишкової флори можна виявити на ранній стадії на основі отриманих результатів. Антибіотики можна вчасно скорегувати й призначити пробіотики. Це дозволяє знизити ймовірність кишкової бактеріальної транслокації й кишкової інфекції. З метою профілактики й лікування антибіотико-асоційованої діареї можуть бути використані препарати *Saccharomyces boulardii*, *Lactobacillus rhamnosus GG*, комплексні препарати лакто- і біфідобактерій.

Нутритивна підтримка є важливим механізмом підтримки мікроекологічного балансу кишечника. Кишкова нутритивна підтримка

повинна застосовуватися вчасно на основі ефективної оцінки харчових ризиків, шлунково-кишкових функцій і ризиків аспірації.

Нутритивна підтримка

Важкохворі й критичні пацієнти з COVID-19, які перебувають у стані сильного стресу, піддаються високим нутритивним ризикам. Рання оцінка нутритивного ризику, шлунково-кишкових функцій і ризику аспірації, а також своєчасна ентеральна нутритивна підтримка мають велике значення.

Кращим варіантом є пероральне харчування. Кишкове харчування на ранньому етапі може забезпечити нутритивну підтримку й харчування кишечника, позитивно вплинути на слизовий бар'єр кишечника й кишковий імунітет, а також підтримати кишкову мікроекологію.

Ентеральний шлях харчування. Важкохворі й критичні пацієнти часто мають гострі шлунково-кишкові ушкодження, які проявляються у вигляді здуття живота, діареї й гастропарезу. Для пацієнтів з інтубацією трахеї рекомендується ентеральне харчування.

Вибір живильного розчину. Для пацієнтів з ушкодженням кишечника рекомендуються попередньо переварені короткопептидні препарати, які легко засвоюються й використовуються кишечником. Для пацієнтів зі збереженою функцією кишечника можливий вибір цільнобілкових препаратів з відносно високою калорійністю. Для пацієнтів з гіперглікемією рекомендуються харчові суміші, що сприяють контролю глікемії.

Для забезпечення 25-30 ккал енергії на кг маси тіла цільовий вміст білка становить 1,2-2,0 г/кг щодня.

Способи нутритивної підтримки. Можна використовувати насосне вливання живильних речовин з рівномірною швидкістю, почавши з низького дозування й поступово збільшуючи її. По можливості харчові суміші можна підігріти перед годуванням для зниження непереносимості.

Для літніх пацієнтів з високим ризиком аспірації або пацієнтів з явним здуттям живота можливе тимчасове парентеральне харчування. Його можна поступово замінити на самостійну дієту або ентеральне харчування після поліпшення стану.

Показання для переведу пацієнта у відділення реанімації та інтенсивної терапії

Показаннями для переведу пацієнта у відділення реанімації та інтенсивної терапії є (достатньо одного з критеріїв):

- наростаюча і виражена задишка;
- ціаноз;
- ЧД > 30 за хвилину;
- SpO₂ < 90%;
- АТсист < 90 мм рт. ст.;
- шок (мармуровість кінцівок, акроціаноз, холодні кінцівки, симптом уповільненої судинної плями (> 3 сек), лактат більше 3 ммоль / л);

– дисфункція центральної нервової системи (зміни психічного стану, сплутаність свідомості або збудження, судоми, оцінка за шкалою ком Глазго менше 15 балів);

– гостре пошкодження нирок (сечовиділення < 0,5 мл / кг / год протягом 1 години або підвищення рівня креатиніну в два рази від нормального значення);

– печінкова дисфункція (збільшення вмісту білірубіну вище 20 мкмоль/л протягом 2-х днів або підвищення рівня трансаміназ у два рази і більше від норми);

– коагулопатія (число тромбоцитів <100 тис / мкл або їх зниження на 50% від найвищого значення протягом 3-х днів) та поява ознак геморагічного синдрому;

– збереження високої лихоманки (більше 4-5 діб) з рефрактерністю до жарознижувальних засобів і розвитком важких ускладнень.

Виходячи з патофізіологічних особливостей, лікування інфекції спричиненої COVID-19 вимагає інтенсивної респіраторної терапії.

Прогностичні фактори розвитку респіраторного дистрес синдрому

Прогностичними факторами розвитку респіраторного дистрес синдрому (ChaominWu та ін. JAMA InternMed, 2020) є:

– вік ≥ 65 років;

– супутні захворювання *: гіпертонічна хвороба, цукровий діабет;

– висока температура ($\geq 39^{\circ}\text{C}$) *;

– нейтрофілія;

– лімфопенія *;

– зміна параметрів функції органів: сечовина, AST *, ЛДГ;

– зміна параметрів, що відображають рівень запалення: С реактивний білок, феритин *;

– зміна параметра коагуляції: протромбіновий час *, D-димер.

* Пов'язано з більш високим ризиком ГРДС, але не пов'язане з більш високою смертністю. Насправді висока температура ($\geq 39^{\circ}\text{C}$) пов'язана з меншим ризиком смерті. Застосування метилпреднізолону знижувало ризик смерті у пацієнтів з ГРДС (ChaominWu та ін. JAMA InternMed, 2020).

COVID-19 є вірусним захворюванням, яке може викликати ГРДС (з подальшими ускладненнями) зі значними показниками смертності у літніх людей та осіб із супутніми захворюваннями.

Основні принципи терапії критичних станів

При встановленні у хворого ознак невідкладних станів при прийомі хворого у КІЗ поліклініки, у відділенні розпочинають наступне лікування і хворого доставляють у ВРІТ госпіталю.

При тяжкому стані або розвитку септичного шоку (СШ) показане в/в введення 5 % розчину глюкози або 0,9 % розчину хлориду натрію.

Інгаляція кисню портативним дихальним апаратом (при дихальній недостатності – ЧД >30 /хв, пульсоксиметрія – SpO₂<90%).

При різкому зниженні АТ – в/в інфузія 5 мл 4 % розчину допаміну в 200 мл 5 % розчину глюкози (10 мкг/кг/хв або 20 крапель на хвилину) або інфузія 2 мл 0,18 % розчину адреналіну на 200 мл 5% розчину глюкози в/в краплинно (під контролем АТ).

При порушенні функції нирок (кількість сечі менше 500 мл) в/в краплинно вводиться 200-400 мл 20 % розчину глюкози, в/в 10 мл 2 % розчину еуфіліну, в/в 4-8 мл 1 % розчину фуросеміду (контроль діурезу).

При кровотечі або підозрі на неї: в/в краплинно 200 мл 5 % розчину амінокапронової кислоти, в/м етамзилату натрію 12,5 % –2 мл.

Застосування глюкокортикостероїдів

Застосування кортикостероїдів розглядається в різних рекомендаціях неоднозначно.

Відповідно до наказу МОЗ України від 28.03.2020 № 722 «Організація надання медичної допомоги хворим на коронавірусну хворобу (COVID-19)» заборонено давати системні кортикостероїди для лікування вірусної пневмонії або ГРВІ, якщо вони не показані з іншої причини.

Лікарі не повинні призначати кортикостероїди спеціально для лікування COVID-19. Проте у випадках ускладненого перебігу захворювання у вигляді інфекційно-токсичного шоку та ГРДС стратегія призначення кортикостероїдів (дексаметазон 12-18 мг на добу) коротким курсом, може бути доцільною. У всіх інших випадках кортикостероїди протипоказані!

Розвиток гострої дихальної недостатності є одним з найбільш частих ускладнень важкої вірусної пневмонії.

Надання допомоги при розвитку дихальної недостатності будується на підставі загальних принципів респіраторної терапії.

Оксигенотерапія при гіпоксемії

Гіпоксемія може виникнути через порушення функції дихання, обумовлене інфекцією коронавірусу (COVID-19). Оксигенотерапія може скоригувати гіпоксемію та зменшити вторинні пошкодження органів, що виникають внаслідок ГРДС та гіпоксемії.

Терапія киснем

Постійний контроль насичення киснем під час терапії киснем

Не всі пацієнти обов'язково мають порушення функції оксигенації на початку інфекції, але різке погіршення оксигенації може проявлятися з часом. Тому рекомендується постійний контроль насичення киснем (SpO₂) до та під час оксигенотерапії.

Якнайшвидший початок оксигенотерапії

Оксигенотерапія не потрібна пацієнтам з SpO₂ більше, ніж 93% або пацієнтам без явних симптомів респіраторного дистрес-синдрому, які не отримують оксигенотерапії. Оксигенотерапія наполегливо рекомендується пацієнтам із симптомами респіраторного дистрес-синдрому. Слід зазначити, що деякі пацієнти у важкому стані з PaO₂/FiO₂ < 300 не мали явних симптомів респіраторного дистрес-синдрому.

Мета оксигенотерапії:

- підтримання SpO₂ на рівні 93% - 96% для пацієнтів без хронічної дихальної недостатності;
- підтримання SpO₂ на рівні 88% - 92% для пацієнтів з хронічною дихальною недостатністю;
- SpO₂ повинна бути збільшена до 92% - 95% у пацієнтів, у яких вона знижується менше 85% під час повсякденної діяльності.

Контроль оксигенотерапії

Індекс оксигенації – PaO₂/FiO₂ – це чутливий і точний показник функції оксигенації. Моніторинг та підтримання стабільного FiO₂ дуже важливі для пацієнтів з прогресуванням захворювання і співвідношенням PaO₂/FiO₂ нижче 300. Контрольована оксигенотерапія є кращим методом лікування.

Оксигенотерапія за допомогою назальних канюль високого потоку (HFNC) рекомендується у наступних випадках: SpO₂ < 93%; PaO₂/FiO₂ < 300; частота дихання > 25 разів/хв у стані спокою; або помітне прогресування захворювання за результатами рентгенографії. Пацієнти повинні носити медичну маску під час лікування HFNC. Оксигенотерапію HFNC потрібно починати з низького потоку і поступово збільшувати до 40-60 л/хв, коли PaO₂/FiO₂ знаходиться в межах 200-300, щоб пацієнти не відчували явного стиснення в грудній клітці та задишки. Початковий потік не менше 60 л/хв потрібно негайно забезпечити пацієнтам з вираженими ознаками респіраторного дистрес-синдрому.

Необхідність інтубації трахеї в пацієнтів залежить від прогресування захворювання, загального стану та ускладнень у пацієнтів зі стабільним станом, але з низьким індексом оксигенації (<100). Таким чином, детальна оцінка клінічного стану пацієнтів дуже важлива перед прийняттям рішення. Інтубація трахеї повинна проводитися якомога раніше в пацієнтів з індексом оксигенації меншим, ніж 150, прогресуванням респіраторного дистрес-синдрому або розвитком поліорганної недостатності протягом 1-2 годин після початку високопоточної назальної оксигенотерапії (60 л / хв) з високою концентрацією кисню (FiO₂ > 60%).

Лікування пацієнтів з COVID-19 плазмою реконвалесцентів

З моменту, коли Беринг і Китасато повідомили про терапевтичні ефекти дифтерійної антитоксинової плазми в 1891 р., терапія плазмою стала важливим засобом імунотерапії збудників гострих інфекційних захворювань. Дане нове інфекційне захворювання швидко прогресує у важких і критично хворих пацієнтів. На ранній стадії патогени безпосередньо ушкоджують цільові органи, а потім приводять до серйозних імунопатологічних ушкоджень. Пасивні імунні антитіла можуть ефективно й безпосередньо нейтралізувати патогенні мікроорганізми, що зменшує ушкодження цільових органів, і потім блокує наступні імунопатологічні ушкодження. Під час численних глобальних пандемічних спалахів ВОЗ також підкреслювала, що «реконвалесцентна плазма – це один з найбільш рекомендованих потенційних методів лікування, і він використовувався під час інших епідемічних спалахів». Після спалаху COVID-19 початкова смертність була

досить високою через відсутність специфічних і ефективних методів лікування. Оскільки рівень смертності є важливим показником, що хвилює громадськість, щоб уникнути паніки серед населення, клінічне лікування, що може ефективно знизити рівень смертності в критичних випадках, є ключовим. Фахівцями з Ханчжоу для критично хворих пацієнтів рекомендовано плазму видужуючих донорів.

Забір плазми

На додаток до загальних вимог до донорства крові й методик, слід зазначити наступні деталі

Донори

Принаймні, через два тижні після видужання й виписки (тест на наявність нуклеїнових кислот у зразку, узьому з нижніх дихальних шляхів, залишається негативним протягом декількох днів). 18 < Вік < 55. Маса тіла > 50 кг (для чоловіків) або > 45 кг (для жінок). Принаймні, один тиждень із моменту останнього використання глюкокортикоїдів. Більше двох тижнів з моменту останнього донорства крові.

Метод забору

Плазмаферез, 200-400 мл щоразу (на підставі медичної консультації).

Дослідження після забору

На додаток до загального якісного аналізу й дослідження на захворювання, що передаються через кров, зразки крові повинні бути перевірені на:

дослідження на нуклеїнові кислоти SARS-Co-2;

160-кратне розведення для якісного дослідження з визначення специфічних IgG и IgM для SARS-CoV-2; або 320-кратне розведення для якісного тесту виявлення цільних антитіл. При можливості рекомендується зберігати > 3 мл плазми для експериментів по нейтралізації вірусу.

Слід зазначити наступне. При порівнянні титру нейтралізації вірусу й кількісного люмінесцентного визначення антитіл IgG, встановлено, що представлене виявлення специфічних IgG антитіл проти SARS-Co-2 не повністю демонструє фактичну здатність плазми нейтралізувати вірус.

Клінічне використання плазми реконвалесцентів

Показання до застосування

Важкі або критично хворі пацієнти з COVID-19, які дали позитивний результат при дослідженні дихальних шляхів;

Пацієнти з COVID-19, які не є важкими або критичними, але перебувають у стані пригнічення імунітету; або мають низькі значення СТ при дослідженні нуклеїнової кислоти вірусу, але зі швидким прогресуванням захворювання в легенях.

Примітка: Реконвалесцентна плазма не повинна використовуватися в пацієнтів з COVID-19, у яких перебіг захворювання перевищує три тижні. Однак у клінічних дослідженнях виявлено, що терапія плазмою реконвалесцентів ефективна для пацієнтів із перебігом захворювання, що перевищує три тижні, і в яких при дослідженні зразків з дихальних шляхів

постійно виявляється нуклеїнова кислота вірусів. Це може прискорити очищення від вірусу, збільшити кількість лімфоцитів і клітин-кіллерів у плазмі, знизити рівень молочної кислоти в плазмі й поліпшити функції нирок.

Протипоказання

Наявність в анамнезі алергії на плазму, цитрат натрію й метиленовий синій;

Для пацієнтів з аутоімунними захворюваннями в анамнезі або селективному дефіциті IgA застосування плазми реконвалесцентів повинне оцінюватися лікарями з обережністю.

План введення.

Як правило, дозування при терапії плазмою реконвалесцентів становлять 5400 мл на одну інфузію, або > 200 мл на інфузію для декількох інфузій.

Контроль медикаментозної терапії у пацієнтів з COVID-19

Пацієнти з COVID-19 часто мають ускладнення основних захворювань і одержують різні види ліків. Таким чином, ми повинні приділяти більше увагу побічним реакціям на ліки й взаємодії ліків, щоб уникнути лікарських ушкоджень органів і підвищити ефективність лікування.

Виявлення небажаних лікарських реакцій

Було показано, що в пацієнтів з COVID-19, які одержували противірусне лікування лопінавіром / ритонавіром, комбіноване з арбідолом, частота порушень функції печінки становить 51,9%. Багатофакторний аналіз показав, що противірусні препарати й інші супутні препарати є двома незалежними факторами ризику порушення функції печінки. Таким чином, варто підсилити моніторинг небажаних лікарських реакцій; непотрібні комбінації ліків повинні бути скорочені. Основні небажані реакції противірусних препаратів містять у собі:

Лопінавір / ритонавір: діарея, нудота, блювота, підвищення амінотрансферази в сироватці крові, жовтяниця, дисліпідемія, підвищення рівня молочної кислоти. Після відміни препарату симптоми зникають.

Хлорохін фосфат: запаморочення, головний біль, нудота, блювота, діарея, різні види шкірних висипань. Найбільш серйозною небажаною реакцією є зупинка серця. Основною небажаною реакцією є токсичність для очей. Перед прийомом препарату повинна бути досліджена електрокардіограма. Даний препарат повинен бути заборонений у пацієнтів з аритмією (наприклад, блоком провідності), захворюванням сітківки або втратою слуху.

Увага на потенційні лікарські взаємодії

Противірусні препарати, такі як лопінавір / ритонавір, метаболізуються через фермент CYP3A у печінці. У випадку отримання пацієнтами супутніх ліків повинні ретельно перевірятися потенційні лікарські взаємодії. В табл. 5 показана взаємодія між противірусними препаратами й розповсюдженими препаратами для лікування основних захворювань.

Взаємодії між противірусними препаратами й розповсюдженими препаратами для лікування основних захворювань

Найменування препарату	Потенційні взаємодії	Протипоказання при комбінованому лікуванні
Лопінавір / ритонавір	У сполученні із препаратами, пов'язаними з метаболізмом CYP3A (наприклад, статини, імунодепресанти, такі як такролімус, воріконазол), концентрація комбінованого препарату в плазмі може збільшуватися; приводячи до збільшення AUC для рівароксабана, аторвастатина, мідазолама на 153%, в 5,9 рази, в 13 разів, відповідно. Звертають увагу на клінічні симптоми й застосовують TDM.	Заборонено спільне застосування з аміодароном (фатальна аритмія), кветіапіном (важка кома), симвастатином (рабдоміоліз).
Хлорохін фосфат	—	Забороняється поєднувати з препаратами, які можуть привести до подовження інтервалу Q-T (наприклад, моксіфлоксацин, азітроміцин, аміодарон і т.ін.).

Примітка: "—": немає відповідних даних; TDM: терапевтичний лікарський моніторинг AUC: площа під кривою; UGT1A9: уридиндифосфат глюкозидаза 1A9.

Застереження в особливих групах населення

Особливі групи населення включають пацієнтів з печінковою й нирковою недостатністю, пацієнтів зі штучною вентиляцією легень, пацієнтів, що проходять замісну ниркову терапію або екстракорпоральну мембранну оксигенацію (ЕКМО) і т.д. Під час прийому препарату повинні бути відзначені наступні аспекти.

Пацієнти з печінковою недостатністю. Кращі препарати, які виводяться без змін через нирки, такі як пеніцилін і цефалоспорини й т.д.

Пацієнти з нирковою недостатністю (у тому числі, які знаходяться на гемодіалізі).

Кращі препарати, які метаболізуються через печінку або виділяються через печінку й нирки, такі як лінезолід, моксіфлоксацин, цефтріаксон і ін.

Пацієнти на замісній нирковій терапії протягом 24 годин. Для ванкоміцину рекомендується наступна схема: навантажувальна доза 1 г і підтримуюча доза 0,5 г, кожних 12 годин. Для іміпенема максимальна добова доза не повинна перевищувати 2 г.

Умови виписки

Виписка хворих із легким та середньоважким перебігом захворювання проводиться у наступних випадках:

- Температура тіла залишається нормальною не менш 3 днів.
- Прояви респіраторних симптомів значно зменшились.
- Тестування на нуклеїнову кислоту збудника з респіраторного тракту негативні два рази підряд (інтервал відбору проб більше 24 годин); у той же час, якщо це можливо, тестуються зразки стільця на нуклеїнову кислоту.
- Візуалізація легень показує очевидне поліпшення стану.
- Немає ніяких супутніх захворювань або ускладнень, що вимагають продовження госпіталізації.
- SpO₂ > 93% без допоміжної інгаляції кисню.
- Виписка схвалена консиліумом лікарів.

Медикаментозне лікування після виписки

Як правило, противірусні препарати не потрібні після виписки. Може бути застосоване симптоматичне лікування, якщо у пацієнтів зберігається легкий кашель, поганий апетит, нашарування на язичі й ін. Противірусні препарати можна застосовувати після виписки у пацієнтів із множинними ураженнями легень у перші 3 дні після одержання негативного результату тесту на основі ампліфікації нуклеїнових кислот.

Домашня ізоляція після виписки

Пацієнти повинні залишатися в ізоляції протягом двох тижнів після виписки. Умови домашньої ізоляції, що рекомендуються:

Окрема житлова зона із частим провітрюванням і дезінфекцією;

Уникайте контакту з маленькими дітьми, людьми похилого віку й людьми з ослабленим імунітетом у домашніх умовах;

Пацієнти й члени їхніх родин повинні носити маски і якнайчастіше мити руки;

Температуру тіла вимірюють два рази в день (вранці та ввечері) і уважно стежать за будь-якими змінами стану пацієнта.

Наступне спостереження виписаного пацієнта

Для кожного спостереження виписаного пацієнта повинен бути призначений лікар. Перше спостереження проводиться протягом 48 годин після виписки. Амбулаторне спостереження проводиться через 1 тиждень, 2 тижні й 1 місяць після виписки. Обстеження включають функціональний стан печінки й нирок, аналіз крові, тест зразків мокротиння й калу на основі ампліфікації нуклеїнових кислот, а також аналіз функції легень або комп'ютерну томографію легень, які повинні бути перевірені відповідно до стану пацієнта. Через 3 і 6 місяців після виписки робляться контрольні

телефонні дзвінки для перевірки стану, хворі прибувають до лікаря на контрольне обстеження.

Ведення пацієнтів з повторною позитивною реакцією на COVID-19 після виписки

Існує можливість існування випадків, коли пацієнти знову мають позитивний результат після виписки у відповідності зі стандартами національних керівництв (негативні результати принаймні від двох послідовних мазків з горла, зібраних з інтервалом в 24 години; температура тіла залишалась нормальною протягом 3 днів перед випискою, симптоми значно покращилися; явне розсмоктування запалення на зображеннях легень). В основному це пов'язане з помилками при заборі зразків і псевдо-позитивними результатами аналізів.

Для таких пацієнтів рекомендуються наступна стратегія:

Ізоляція у відповідності зі стандартами для пацієнтів з COVID-19.

Продовження протівірусного лікування, що довело свою ефективність під час попередньої госпіталізації.

Виписка тільки в тому випадку, якщо при візуалізації легень спостерігається поліпшення, а мокротиння й кал показують негативний результат 3 рази підряд (з інтервалом в 24 години). Домашня ізоляція й наступні відвідування після виписки відповідно до вимог, зазначених вище.

Додаток 15

Медико-психологічна допомога пацієнтам з COVID-19

Психологічний стрес і симптоми пацієнтів з COVID-19

Пацієнти з підтвердженим COVID-19 часто мають такі симптоми, як жаль і образа, самотність і безпорадність, депресія, занепокоєння й фобія, роздратування й недосипання. У деяких пацієнтів можуть бути напади паніки. Психологічні дослідження в ізольованих відділеннях показали, що в близько 48% підтверджених пацієнтів з COVID-19 при ранньому надходженні виявився психологічний стрес, у більшості випадків у вигляді емоційної реакції на стрес. Серед критично хворих пацієнтів високий відсоток делірію.

Створення динамічного механізму оцінки та попередження психологічної кризи

Психічний стан пацієнтів (індивідуальний психологічний стрес, настрій, якість сну тощо) повинен контролюватися щотижня після надходження й перед випискою. Методики оцінки містять у собі: Опитувальник самооцінки 20 (SRQ-20), опитувальник здоров'я пацієнта 9 (PHQ-9) і генералізований тривожний розлад 7 (GAD-7). Методики для медичного психолога: Шкала оцінки депресії Гамільтона (HAM-D), шкала оцінки тривожності Гамільтона (HAM-A), шкала позитивних і негативних синдромів (PANSS). В особливій обстановці, як наприклад ізольовані палати, ми припускаємо, що пацієнти повинні бути орієнтовані на заповнення анкет дистанційно. Лікарі можуть

взяти інтерв'ю й провести оцінку шкали за допомогою очного або онлайн-обговорення.

Медико-психологічна допомога на основі оцінювання психологічного стану

Для не складних пацієнтів пропонується психологічне втручання. Психологічне самоналаштування містить у собі тренування дихальної релаксації й тренування усвідомленості. Для пацієнтів середнього й важкого ступеня важкості пропонується втручання й лікування шляхом сполучення медикаментозного лікування й психотерапії. Для поліпшення настрою і якості сну пацієнтам можуть бути призначені нові антидепресанти, анксиолітики й бензодіазепіни. Антипсихотики другого покоління, такі як оланзапін і кветіапін, можуть бути використані для зменшення психотичних симптомів, таких як ілюзії й марення.

Рекомендації із застосування психотропних препаратів у літніх пацієнтів

Медичні ситуації пацієнтів середнього або літнього віку з COVID-19 часто ускладнюються фізичними захворюваннями, такими як гіпертонія й діабет. Тому при виборі психотропних препаратів необхідно повною мірою враховувати лікарські взаємодії і їхній вплив на дихання. Рекомендовано використовувати циталопрам, есциталопрам і ін. для поліпшення симптомів депресії й тривоги; бензодіазепіни, такі як естазолам, алпразолам і ін. для зняття тривожності й поліпшення якості сну; оланзапін, кветіапін і ін. для зменшення психотичних симптомів.

Реабілітація пацієнтів з COVID-19

Важкохворі пацієнти страждають від різних ступенів дисфункції, особливо дихальної недостатності, дискінезії й когнітивних порушень, як у гострому, так і у відновному періоді.

Реабілітаційна терапія для важких та вкрай важких пацієнтів

Ціль раннього реабілітаційного втручання полягає в тому, щоб поліпшити дихання, полегшити симптоми, знизити тривогу й депресію й знизити частоту ускладнень. Процес раннього реабілітаційного втручання полягає в наступному: оцінка реабілітації, переоцінка терапії.

Оцінка реабілітації

На основі загальноклінічної оцінки варто особливо виділити функціональну оцінку, що включає дихання, серцевий статус, рух і АДЛ. Зосередьтеся на оцінці респіраторної реабілітації.

Реабілітаційна терапія

Реабілітаційна терапія важких або важкохворих пацієнтів COVID-19 в основному містить у собі позиційне керування, дихальне тренування й фізіотерапію.

Керування положенням. Постуральне дренажування може зменшити вплив мокротиння на дихальні шляхи, що особливо важливо для поліпшення вентиляційно-перфузійного індексу. Пацієнти повинні навчитися нахилитися в положення, що дозволяє силі тяжіння допомогти в дренажуванні екскреції із часток легень або сегментів легень. Для пацієнтів, що використовують

седативні засоби й страждають від порушення свідомості, може бути застосоване стояче ліжко або високе узголів'я ліжка (30°-45°-60°), якщо дозволяє стан пацієнта. Стояння – це краще положення тіла для дихання в стані спокою, що може ефективно підвищити ефективність дихання пацієнта й підтримувати обсяг легень. Якщо пацієнт почуває себе добре, він повинен приймати стояче положення й поступово збільшувати час стояння.

Дихальна вправа. Тренування може повністю розширити легені, допомогти виділенням з легеневих альвеол і дихальних шляхів витиснутися в більші дихальні шляхи, щоб мокротиння не накопичувалось на дні легень. Вона збільшує життєву ємність і підсилює функцію легень. Глибоке повільне дихання і дихання з розширенням грудної клітки в сполученні з розширенням плечей – це дві основні техніки дихальних вправ.

Глибоке повільне дихання: під час вдиху пацієнт повинен намагатися щосили активно рухати діафрагмою. Дихання повинне бути як можна більше глибоким і повільним, щоб уникнути зниження ефективності дихання, викликаного швидким поверхневим диханням. У порівнянні із грудним диханням, цей вид дихання вимагає менше м'язової сили, але має кращий приливний обсяг і значення вентиляційно-перфузійного індексу, які можуть бути використані для регулювання дихання при задишці.

Дихання з розширенням грудної клітки в сполученні з розширенням плечей: збільшення легеневої вентиляції. Коли ви робите глибокий повільний вдих, ви розширюєте свої груди й плечі під час вдиху; і рухаєте назад свої груди й плечі під час видиху. Через особливі патологічні фактори вірусної пневмонії варто уникати затримки дихання на тривалий час, щоб не збільшувати навантаження на дихальну функцію й серце, а також споживання кисню. А поки намагайтеся не рухатися занадто швидко. Відрегулюйте частоту дихання на 12-15 разів/хв.

Активний цикл дихальних технік. Він може ефективно видаляти екскрецію бронхів і поліпшувати функцію легень без загострення гіпоксемії й обструкції повітряного потоку. Він складається із трьох етапів (контроль дихання, розширення грудної клітки й видих). Потік для формування циклу дихання повинен бути встановлений відповідно до стану пацієнта.

Тренажер позитивного тиску на видиху. Легенева інтерстиціальна тканина пацієнтів з COVID-19 була серйозно ушкоджена. При штучній вентиляції легень потрібен низький тиск і низький приливний обсяг, щоб уникнути ушкодження легеневого інтерстицію. Тому після припинення штучної вентиляції легень можна використовувати тренажер позитивного тиску видиху, щоб допомогти руху виділень із малооб'ємних сегментів легень у високооб'ємні сегменти, знижуючи труднощі відхаркування. Позитивний тиск на видиху може створюватися за рахунок вібрації повітряного потоку, що вібрує дихальні шляхи для досягнення підтримки дихальних шляхів. Потім залишки можуть бути вилучені, оскільки високошвидкісний потік видиху переміщає їх.

ЛФК включає в себе ультракоротку хвилю, осцилятори, зовнішній мембранний кардіостимулятор, електричну стимуляцію м'язів і т.ін.

Додаток 16

Порядок дезінфекції зони ізоляційних палат COVID-19

Дезінфекція підлоги та стін

Видимі забруднення повинні бути повністю видалені перед дезінфекцією, приміщення оброблені відповідно до процедур видалення крові та фізіологічних рідин.

Провести дезінфекцію підлоги та стін хлорвмісним дезінфікуючим засобом у кількості 1000 мг/л шляхом миття підлоги, розпилення або протирання.

Варто переконатися, що дезінфекція проводиться протягом не менше 30 хв.

Дезінфекцію варто проводити три рази на день і повторювати в будь-який час, коли є підозра на забруднення.

Дезінфекція поверхонь предметів

Видимі забруднення варто повністю видаляти перед дезінфекцією й обробляти відповідно до правил знешкодження пролітої крові й біологічних рідин.

Протріть поверхні предметів дезінфікуючим хлорвмісуючим засобом або серветками з активним хлором; почекайте 30 хв і промийте чистою водою. Виконуйте процедуру дезінфекції тричі в день (повторюйте при будь-якій підозрі на забруднення).

Спочатку протирайте більш чисті ділянки, потім більш забруднені: спочатку протирайте поверхні предметів, яких торкаються рідше, потім – предметів, яких торкаються часто (після протирання поверхні предмета варто замінити використану серветку новою).

Дезінфекція повітря

Для дезінфекції повітря в ЗОЗ можна використовувати ультрафіолетові лампи (тривалість одного сеансу становить 1 годину). Виконуйте цю процедуру три рази в день.

Знешкодження фекалій і стічних вод

На підставі даних, які є в даний час, можна стверджувати, що для дезінфекції стічних вод достатньо обробки хлорвмісними дезінфікуючими засобами.

Порядок знезараження біологічних рідин/крові пацієнтів з COVID-19

Для знезараження біологічних рідин/крові об'ємом <10 мл:

Варіант 1: Біологічні рідини/кров повинні бути накриті 0.5% хлорвмісними серветками (концентрація активного хлору 5000 мг/л) та обережно ліквідовані. Після цього поверхню об'єкту потрібно двічі витерти 0.05% хлорвмісними серветками (з концентрацією активного хлору 500 мг/л);

Варіант 2: Обережно ліквідувати забруднення біологічними рідинами/кров'ю з допомогою абсорбуючих матеріалів, таких як: марля, вата,

серветки, які були попередньо замочені у 0,5% хлорвмісному розчині (концентрація активного хлору 5000 мг/л).

Для знезараження біологічних рідин/крові об'ємом > 10 мл:

У першу чергу, необхідно позначити наявність пролитої рідини за допомогою спеціального знаку;

Виконати дії відповідно до одного з описаних нижче варіантів:

Варіант 1: Зібрати біологічну рідину/кров упродовж 30 хв, використовуючи абсорбуючий рушник (який містить пероксиоцтову кислоту та може абсорбувати 1 л рідини). Помити контаміновану зону після ліквідації забруднення.

Варіант 2: Повністю засипте біологічну рідину дезінфікуючим порошком або хлорним вапном, який містить водно-абсорбуючі властивості або повністю накрити одноразовими абсорбуючими матеріалами. Потім налити на абсорбуючий матеріал 1% хлорвмісний дезінфектант (концентрація 10 000 мг/л). Залишити на 30 хв перед ліквідацією.

Калові, блювотні маси та інші біологічні рідини повинні збиратись в окремі контейнери і дезінфікуватись упродовж 2 годин у 2% хлорвмісному розчині (концентрація 20 000 мг/л) у співвідношенні «біологічна рідина: дезінфектант» = 1 : 2.

Після ліквідації забруднення, продезінфікувати всі поверхні та предмети.

Контейнери, у яких зберігались калові, блювотні маси тощо повинні бути замочені у 0,5% хлорвмісному розчині (концентрація активного хлору 5 000 мг/л) впродовж щонайменше 30 хв.

Зібрані забруднення мають бути утилізовані як медичні відходи.

Використані предмети мають бути покладені в двошарові мішки для медичних відходів і утилізовані як медичні відходи.

Дезінфекція медичних пристроїв багаторазового використання, пов'язаних з COVID-19

Дезінфекцію пристроїв здійснювати у відповідності до інструкції до пристрою.

Вимоги та процедура прання, дезінфекції білизни та одягу медичного персоналу в закладах охорони здоров'я

Прання та дезінфекції білизни та спеціального одягу медичного персоналу ЗОЗ здійснюється у відповідності до наказів МОЗ України від 30.04.2014 № 293 «Про затвердження Інструкції зі збору, сортування, транспортування, зберігання, дезінфекції та прання білизни у закладах охорони здоров'я» та від 04.04.2012 № 236 «Про організацію контролю та профілактики післяопераційних гнійно-запальних інфекцій, спричинених мікроорганізмами, резистентними до дії антимікробних препаратів».

М'який інвентар, спеціальний одяг і засоби індивідуального захисту, які надходять з відділень обробляються за режимами для білизни IV ступеня забруднення.

Для забезпечення санітарно-гігієнічного і протиепідемічного режимів та попередження розповсюдження внутрішньолікарняних інфекцій через білизну прання білизни з інфекційних відділень потрібно проводити централізовано в спеціально виділених пральнях ЗОЗ, окремо від інших лікарняних відділень. Допускається прання білизни з інфекційних відділень за договорами в інших спеціалізованих пральнях за умови виділення спеціальних технологічних ліній, що виключають можливість контакту лікарняної білизни з не лікарняною.

Якщо немає можливості мати спеціальну пральню, таку білизну перуть окремо від білизни інших відділень. У цьому випадку приміщення пральні повинно бути розділено на «чисту» і «брудну» зону. Необхідно впевнитися, що при всіх умовах експлуатації машин при закритих дверях не повинно бути переміщення повітря між приміщеннями для чистої і брудної білизни. З метою захисту від поширення інфекції і бруду біля входу в цех і виходу з нього рекомендується розміщувати липкі багат шарові полімерні килимки.

Заміна білизни хворим проводиться регулярно у міру її забруднення, але не рідше 1 разу на тиждень. Білизна, забруднена виділеннями хворих, підлягає негайній заміні.

Прання спеціального одягу і засобів індивідуального захисту працівників закладів у домашніх умовах забороняється.

Спеціальний одяг персоналу відділень змінюється щодня.

До збору і транспортування брудної білизни не допускається медичний персонал, який зайнятий доглядом за хворими або бере участь у маніпуляціях і дослідженнях.

Персонал, який працює з брудною білизною, повинен бути забезпечений спеціальним одягом і засобами індивідуального захисту, які піддаються подальшій дезінфекції і пранню, у кількості, що забезпечує їх щоденну зміну, а також індивідуальними шафами для їх зберігання. Постійно повинен бути комплект спеціального одягу і засобів індивідуального захисту для екстреної зміни у випадку надзвичайної ситуації.

Після завершення роботи з брудною білизною спеціальний одяг і засоби індивідуального захисту віддають на прання. Рукавички і респіратори знезаражують у дезінфікуючому розчині, спеціальне взуття обробляють дезінфікуючим засобом.

Усі операції, пов'язані з брудною білизною (такі як збирання після використання, складання в спеціальну тару), необхідно виконувати обережно, без енергійних рухів, для уникнення розсіювання мікроорганізмів у навколишньому середовищі. Збирати білизну і укладати її у відповідну тару необхідно біля ліжка хворого.

Забороняється струшувати білизну, класти її на підлогу, стільці, інші ліжка, матраци, поручні тощо.

Для збору брудної білизни в палатах використовують спеціальну промарковану тару, яка щільно закривається: мішки, у тому числі щільні клейончасті, поліетиленові, а також баки з кришками, з педальним

пристроєм, спеціально обладнані візки для мішків з білизною. Після використання мішки перуть разом з білизною або дезінфікують.

Для уникнення перенесення інфекції та вдосконалення організації подальшого прання білизни вся тара для збору білизни повинна маркуватися із зазначенням підрозділу закладу та ступеня забруднення білизни (червоний колір з додатковим нанесенням напису «УВАГА! Інфікована білизна»).

Спеціальний одяг персоналу та лікарняну білизну укладають у водорозчинні мішки (при наявності), які потім перуться разом із білизною.

Для транспортування закритих мішків з брудною білизною необхідно використовувати спеціальні закриті промарковані належним чином транспортні візки із вказівкою про належність їх відповідному відділенню закладу. У такому вигляді білизну доставляють у санітарну кімнату відділення або центральну білизняну. Тара не повинна мати дефектів, які можуть бути причиною розповсюдження інфекції при транспортуванні забрудненої білизни. Забороняється розбирання брудної білизни у відділеннях, а також перекладання мішків з одного транспортного візка в інші візки, мішки тощо.

Допускається тимчасове (не більше 72 годин) зберігання білизни у санітарних кімнатах або інших спеціально виділених з цією метою приміщеннях подалі від нагрівальних приладів.

Білизна, забруднена біологічними виділеннями, негайно підлягає дезінфекції в санітарній кімнаті із застосуванням дозволених до використання дезінфікуючих засобів.

Дезінфекція білизни проводиться у спеціальній ємності, яка щільно закривається кришкою. Продезінфікована білизна у вологому стані у водонепроникних мішках надходить до пральні.

Транспортні засоби після вивантаження брудної білизни підлягають дезінфекції із застосуванням відповідних дозволених до використання дезінфікуючих засобів. Дезінфекція транспортних візків проводиться на санітарних майданчиках або в окремих приміщеннях спеціально підготовленими працівниками

Спеціальний одяг персоналу та лікарняну білизну, у першу чергу IV ступеня забруднення, укладають у водорозчинні мішки, які потім перуться разом із білизною”.

Уся білизна інфекційних відділень повинна піддаватися хімічній дезінфекції в пральнях у виділених ємностях і спеціально обладнаному приміщенні.

Уся білизна, спеціальний одяг, а також білизна, забруднена біологічними виділеннями дезінфікуються і перуться в прохідних пральних машинах, які мають два вікна - вікно для завантаження (брудне) і вікно для вивантаження (чисте). Обробка інших текстильних виробів може здійснюватися у звичайних пральних машинах, тобто в обладнанні непрохідного типу.

Прання спеціального одягу і засобів індивідуального захисту повинно здійснюватися централізовано і окремо від білизни хворих.

Чиста білизна не повинна містити залишків мийних і дезінфікуючих сполук і вимагає ретельного виполіскування.

Для попередження можливого забруднення чисту білизну транспортують у підрозділи запакованою в мішки блакитного кольору або чисті тканинні мішки з написом «ЧИСТА БІЛИЗНА».

Автотранспорт, транспортні візки та інше обладнання, яке призначене для транспортування чистої білизни у підрозділи, підлягає попередній дезінфекційній обробці.

У відділеннях у спеціальних приміщеннях для зберігання чистої білизни мішки знімають, а білизну розміщують на стелажах, полицях або в закритих шафах, які мають гігієнічні покриття або конструкція яких допускає можливість попередньої дезінфікуючої обробки.

У відділеннях повинен бути не менше ніж добовий запас чистої білизни. Добовий запас чистої білизни можна зберігати на робочих місцях за наявності спеціально виділених для цієї мети вбудованих або звичайних шаф.

Подушки і матраци, обшиті клейонкою, в разі її цілісності, обробляються дезінфекційними засобами; не обшиті клейонкою та ковдри - після використання хворим знезаражуються в дезінфекційній камері.

Вимоги до утилізації медичних відходів, пов'язаних з COVID-19

Медичні відходи, отримані від пацієнтів на COVID-19, відносяться до категорії В. Їх збір і утилізацію слід здійснювати за встановленими правилами згідно наказу МОЗ України від 08.06.2015 № 325 «Про затвердження Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами»; зареєстровано в Міністерстві юстиції України 07 серпня 2015 р. за № 959/27404.

Додаток 17

Пам'ятка про самоізоляцію

Що означає «самоізоляція»?

Самоізоляція – це, в першу чергу, утримання від контакту з іншими для того, щоб зменшити ризик інфікування. Самоізоляція виключає будь-які ситуації, коли Ви тісно контактуєте з іншими людьми (наприклад, близький контакт віч-на-віч на відстані менше, ніж 2 метри, або тривалістю понад 15 хвилин).

Виключенням є лише звернення за медичною допомогою (тільки після консультації телефоном).

Якщо Ви не впевнені, чи потребуєте самоізоляції, або не знаєте до кого звернутися, будь ласка, зателефонуйте до начальника медичної служби військової частини або на Урядову гарячу лінію: 1545

Для кого потрібна самоізоляція?

Самоізоляція потрібна, в першу чергу, якщо:

Ви очікуєте результатів тесту на новий коронавірус COVID-19.

Якщо ви близько контактували з особами, що захворіли на COVID-19.

Якщо Ви нещодавно повернулись із Китайської Народної Республіки, Ірану, Північної Кореї, Італії або з інших країн, про які повідомляється на сайті Міністерства охорони здоров'я України – навіть якщо у Вас відсутні симптоми.

Скільки триває самоізоляція?

Якщо Вам було рекомендовано або Ви прийняли рішення про самоізоляцію, вона повинна тривати не менше, ніж 14 днів з дати настання випадку, який став причиною самоізоляції (подорож, контакт з хворим тощо).

Як підготуватись до самоізоляції?

Спробуйте спланувати час самоізоляції так, щоб у Вас не виникало необхідності виходити з дому чи приймати відвідувачів та гостей. Поясніть це друзям та родичам, а також обговоріть можливість дистанційної роботи із роботодавцем.

Збережіть контакти Вашого лікаря, та попередньо повідомте йому про причини рішення про самоізоляцію, а також оберіть контактну особу з кола ваших друзів або родичів, до кого Ви будете звертатись в першу чергу за допомогою.

Що робити, якщо Ви проживаєте не одні.

Якщо Ви проживаєте з сім'єю чи сусідами, потрібно ізолюватись в окремій кімнаті, яка добре провітрюється. Якщо є можливість користуватись окремою ванною кімнатою та/або туалетом, а також готувати їжу та харчуватись окремо – зробіть це.

Не забувайте про загальну гігієну, регулярне миття рук із милом, прибирання, в тому числі вологе прибирання поверхонь, гігієну кашлю, використовуйте одноразові серветки та хустинки. Під час необхідних контактів із людьми завжди одягайте медичну маску та викидайте її після використання або забруднення.

Якщо у Вас є домашні улюбленці, ізолюйте себе від них також, або хоча б максимально мінімізуйте контакт із ними.

Як організувати доставку харчових продуктів?

Спробуйте мінімізувати походи в магазини. Якщо є можливість, попросіть друзів або родичів доставляти Вам продукти харчування та необхідні покупки до входних дверей або користуйтеся послугами доставки з дистанційною оплатою.

Що робити, якщо Вам необхідно покинути житло?

Якщо у Вас виникла гостра необхідність покинути місце самоізоляції – одягайте маску та мінімізуйте контакти із людьми. Користуйтеся антисептиком для рук та дотримуйтесь гігієни кашлю.

Що робити, якщо у Вас з'явилися симптоми?

Якщо під час самоізоляції у Вас з'явилися симптоми COVID-19 (кашель, ускладнене дихання, підвищена температура тощо) – негайно зверніться за медичною допомогою та повідомте про свою історію подорожей та можливі контакти з особами, хворими на гострі вірусні захворювання.

**Інформована
добровільна згода особи на проведення протиепідемічних та/або
профілактичних заходів**

Я, _____
(прізвище, ім'я, по-батькові, дата народження)

_____ (дані документа, що посвідчує особу)

надаю однозначну добровільну згоду на мою самоізоляцію з метою дотримання протиепідемічних та/або профілактичних заходів у відповідності до Закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб», Основ законодавства України про охорону здоров'я та зобов'язуюсь не порушувати режиму самоізоляції.

Мені в повному обсязі надано інформацію про причини, характер та тривалість моєї самоізоляції (шляхом перебування в помешканні, квартирі, будинку, тощо для встановлення медико-санітарного спостереження і проходження необхідних обстежень), пов'язаної з потенційним ризиком інфікування коронавірусом SARS-CoV-2 під час перебування в зоні/зонах поширення коронавірусу.

Приймаючи умови моєї евакуації з країни поточного перебування, я добровільно погоджуюсь на власну самоізоляцію в помешканні, квартирі, будинку протягом необхідного періоду для проведення протиепідемічних та/або профілактичних заходів, що встановлюється протягом інкубаційного періоду – 14 діб.

Мені в повному обсязі було надано інформацію щодо особливостей перебігу гострої респіраторної хвороби, викликаної новим коронавірусом SARS-CoV-2, її діагностики та лікування, можливого діагностично-лікувального процесу та про можливі несприятливі наслідки під час його проведення.

Мені надали в доступній формі інформацію про ймовірний перебіг захворювання (у разі його виникнення) і наслідки підписання цієї інформованої згоди на проведення протиепідемічних та/або профілактичних заходів.

Я поінформований(а) про те, що недотримання обмежувальних заходів під час моєї самоізоляції, рекомендацій з інфекційного контролю, прийому призначених лікарських засобів, безконтрольне самолікування можуть негативно позначитися на моєму стані здоров'я та стані здоров'я оточуючих.

Я мав(ла) можливість задавати будь-які питання, які мене цікавлять, стосовно перебування в самоізоляції, стану здоров'я, перебігу захворювання і лікування та одержав(ла) на них вичерпні відповіді.

Зобов'язуюсь дотримуватись режиму перебування в самоізоляції, в тому числі негайно повідомляти лікаря про будь-яке погіршення самопочуття під час перебування в самоізоляції та виключити прямі контакти з іншими особами.

Дана інформована згода надається мною та є дійсною протягом всього періоду, необхідного для проведення протиепідемічних та/або профілактичних заходів.

Зміст ст. 5 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», ст. 42 Кодексу України про адміністративні правопорушення, ст. 325 Кримінального кодексу України мені роз'яснений та зрозумілий.

Інформацію надав _____ «__» _____ 20__ року _____
(П.І.Б.) (дата) (підпис)

Я, _____,
згодний(а) із запропонованою самоізоляцією у зв'язку з потенційним ризиком інфікуванням на гостру респіраторну хворобу, спричинену коронавірусом SARS-CoV-2 та надаю однозначну згоду на обробку моїх персональних даних у відповідності до мети обробки відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» для захисту життєво важливих інтересів.

_____ «__» _____ 20__ року
(підпис) (дата)

ПОГОДЖЕНО

ТВО Головного терапевта Міністерства оборони України

полковник медичної служби Віктор ДЯЧЕНКО

Начальник клініки інфекційних хвороб Національного військово-медичного клінічного центру “ГВКГ” – позаштатний Головний інфекціоніст Міністерства оборони України

полковник медичної служби Валентина ГРУШКЕВИЧ