

COVID-19 У ПАЦІЄНТІВ З КОМОРБІДНІСТЮ

ПОЗИЦІЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ВІД НАУКОВЦІВ

на підставі наявних на міжнародному рівні фактичних даних, які можуть виявитися корисними



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ



ДІ «НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ
ТЕРАПІЇ ІМ. Д.Т. МАЛОЇ
НАМНІ УКРАЇНИ»

Заходи безпеки медичного персоналу при веденні пацієнтів із COVID-19

Щоб забезпечити мінімальний ризик зараження при лікуванні пацієнтів із COVID-19, Centers for Disease Control and Prevention's (CDC) рекомендує використовувати засоби індивідуального захисту, включаючи халат, рукавички та респіратор N95 плюс маску / захисні окуляри або респіратор, що очищає повітря (PAPR).

Широке використання рекомендованих запобіжних заходів безпеки (таких як маски, рукавички, халати та окуляри) в догляді за всіма пацієнтами з респіраторними симптомами має бути найвищим пріоритетом. У відділеннях невідкладної допомоги, амбулаторіях та інших установах будуть інфіковані пацієнти, але які не є недіагностовані, так як мають клінічно легкий випадок або атипову форму. Захист в цьому випадку досягається навіть без масок N95 або PAPR. У дослідженні позаамбулаторного-медичного персоналу порівнювалось застосування медичних масок як для пацієнта, так і для доглядача та масок N95. Захист по ефективності був подібний у цих групах від захворюваності на підтверджений лабораторним шляхом грип серед доглядаючих, які регулярно контактували з пацієнтами із захворюванням [34]. Прихильність до рекомендацій CDC щодо використання масок, дотримання гігієни рук та гігієни навколишнього середовища, підвищують безпеку медичних працівників.

Особливо ретельним у дотриманні рекомендацій необхідно бути у прийомних/невідкладних відділеннях, де переповненість приміщення людьми є головною проблемою. Використання маски для пацієнта у разі приїзду швидкої, постачання необхідною кількістю серветок, роз'яснення етикету кашлю, забезпечення гігієни рук та знезараження поверхні - все це важливі кроки у боротьбі з захворюваністю, особливо при веденні пацієнтів з симптомами з боку респіраторної системи.

Пацієнтів з підозрою на COVID-19 слід негайно відокремити від загальної популяції в ідеально добре провітрюваному просторі на відстані не менше 1,8 м (6 футів) від інших, поки їх не можна буде помістити в ізольовану кімнату. Персонал, який знаходиться у контакті з будь-яким пацієнтом із респіраторними захворюваннями, повинен носити маску та рукавички, захисні окуляри, як рекомендується. Навіть коли COVID-19 не підозрюється, він може бути присутнім, тому рекомендується регулярне використання цих заходів безпеки та підвищення екологічної та особистої гігієни.

Окрім рекомендованих масок для пацієнтів та інших запобіжних заходів, підвищена гігієна рук та знезараження поверхні є вкрай важливим для безпеки. Відомо, що коронавірус живе на поверхні протягом годин – діб, але він також ефективно знищується наявними дезінфікуючими засобами при правильному використанні. Маски, захисні окуляри, рукавички та інші запобіжні заходи не зможуть захистити людей, які не змогли помити руки після подальшої взаємодії із забрудненими поверхнями. Медичний персонал повинен орієнтуватися на ретельну гігієну рук, уникаючи забруднення робочих місць. Клінічний персонал повинен обробляти робочі місця та доглядати за предметами особистого користування, такими як стетоскопи, мобільні телефони, клавіатури, стаціонарні телефони та інші предмети з використанням дезінфікуючих засобів, які надаються лікарнями або дезінфікуючими засобами на основі спирту. Необхідним є збільшення частоти прибирання поверхонь, яких часто торкаються, таких як вимикачі світла, стільці, крісла, поручні ескалатора, кнопки ліфта, дверні ручки. Активне знезараження не є лише технічним питанням, воно також заспокоює персонал, пацієнтів та відвідувачів, які сприйнятливі до стресу.

Наслідки уповільненого розпізнавання хворого на COVID-19 значні, тому медичні працівники повинні вважати себе у групі підвищеного ризиком впливу вірусу. Вони повинні самостійно контролювати свій стан, повідомляти про ознаки хвороби та не займатися доглядом за пацієнтами за наявності у себе інфекційних симптомів [35].

Стратифікація категорій ризику контакту з COVID-19

Будь-які рішення щодо охорони здоров'я, які обмежують рухи особи чи групи осіб або пред'являють конкретні вимоги до моніторингу, повинні ґрунтуватися на оцінці ризику для особи чи групи. Хоча зв'язок з передачею COVID-19 було виявлено тільки з респіраторними виділеннями, не можна виключати, що незахищений контакт з іншими рідинами організму, включаючи кров, стілець, блювоту та сечу, може спричинити ризик виникнення COVID-19. Загалом виділяють такі групи ризику експозиції вірусу серед працівників охорони здоров'я (ПОЗ) [36]:

Високого ризику:

ПОЗ мав тривалий тісний контакт з пацієнтами із COVID-19, які не носили маску для обличчя, тоді як ніс та рот ПОЗ контактував з матеріалом, потенційно інфікованим вірусом, що викликає COVID-19. Перебування ПОЗ в приміщенні для процедур, які генерують аерозолі або під час яких дихальні секрети, ймовірно, погано контролюються (наприклад, серцево-легенева реанімація, інтубація, екстубація, бронхоскопія, небулайзерна терапія, індукція мокротиння) у пацієнтів із COVID-19, у випадку, коли очі, ніс або рот ПОЗ не були захищені, також вважається високим ризиком.

Середнього ризику:

ПОЗ, який мав тривалий тісний контакт з пацієнтами із COVID-19, які носили маску для обличчя, в той час як нос та рот ПОЗ контактував з матеріалом, потенційно інфікованим вірусом, що викликає COVID-19. Деякі впливи з низьким рівнем ризику вважаються середньоризиковими залежно від виду виконуваної діяльності. Наприклад, ПОЗ, який носив халат, рукавички, захисні окуляри та маску для обличчя (замість респіратора) під час процедури генерації аерозолі, вважатиметься в групі середнього ризику. Якби не було проведено аерозольну процедуру, вони вважалися в групі низького ризику.

Низького ризику:

Короткі взаємодії ПОЗ з пацієнтами з COVID-19 або тривалий тісний контакт з пацієнтами, які носили маску для контролю джерел, тоді як ПОЗ носив маску або респіратор. Використання засобів, крім маски або респіратора, для захисту очей ще більше знизить ризик впливу.

ПОЗ, які дотримуються звичайних заходів безпеки та не мають безпосереднього контакту з пацієнтом і не входять в зони активного ведення пацієнтів, не мають ризику впливу COVID-19 (тобто не мають ідентифікованого ризику).

Рекомендації щодо самомоніторингу для працівників медичних закладів засновані на ризику контакту з COVID-19

ПОЗ в будь-якій з категорій ризику з ознаками або симптомами схожими на COVID-19, повинні негайно самоізолюватися та повідомити про це їх місцевий чи державний орган охорони здоров'я та медичного закладу негайно, щоб вони могли координувати подальшу оцінку наявності вірусу [36].

1. ПОЗ високого або середнього ризику експозиції вірусу повинні проходити активний моніторинг, включаючи обмеження роботи в будь-якому закладі охорони здоров'я до 14 днів після останнього впливу. Якщо у них являється лихоманка АБО респіраторні симптоми, що відповідають COVID-19 (наприклад, кашель, задишка, біль у горлі) вони повинні негайно самоізолюватися та повідомити про це їх місцевий чи державний орган охорони здоров'я та медичного закладу негайно, щоб вони могли координувати подальшу оцінку наявності вірусу.

2. Категорія експозиції низького ризику. ПОЗ категорії низького ризику повинні здійснювати самоконтроль з делегованим наглядом до 14 днів після останнього потенційного впливу. Безсимптомні ПОЗ у цій категорії не обмежені в роботі. Вони повинні перевіряти свою температуру двічі на день та залишатись настороженими щодо наявності респіраторних симптомів, що відповідають COVID-19 (наприклад, кашель, задишка, біль у горлі). Вони повинні переконатися, що немає температури та симптомів, перш ніж виходити з дому та звітувати на роботі. Якщо у них з'являється лихоманка АБО респіраторні симптоми, вони повинні негайно самоізолюватися та негайно повідомити про це місцевий чи державний орган охорони здоров'я чи медичний заклад, щоб вони могли координувати подальшу оцінку наявності вірусу. Способи зв'язку можуть включати телефонні дзвінки або будь-які електронні або Інтернет-засоби зв'язку.

3. ПОЗ, які дотримуються всіх рекомендованих практик запобігання та боротьби з інфекціями. Належне дотримання рекомендованих в даний час методів боротьби з інфекцією, включаючи всі рекомендовані засоби індивідуального захисту, повинні захищати ПОЗ при тривалому тісному контакті з пацієнтами, інфікованими COVID-19. Однак, для уникнення будь-яких невідповідностей у використанні чи прихильності до використання, які можуть призвести до нерозпізнаних експозицій, ПОЗ все одно повинен здійснювати самоконтроль з делегованим наглядом, як описано у категорії впливу низького ризику.

4. Немає ідентифікованої категорії впливу ризику. ПОЗ, що не належить до ідентифікованої категорії ризику, не потребує моніторингу чи обмеження роботи.

5. Експозиції, пов'язані з експозицією внаслідок подорожей або скупченням людей. ПОЗ з потенційною експозицією до COVID-19 в таких умовах повинен повідомити свій заклад охорони здоров'я, що він зазнав впливу, пов'язаного з подорожами чи скупченням людей. Такий ПОЗ повинен пройти оцінку, як вищезазначено. Ті, хто потрапляє до описаної категорії підвищеного або середнього ризику, повинні бути відсторонені від роботи в медичному закладі до 14 днів від моменту контакту. ПОЗ, з симптомами схожими на COVID-19, повинні звернутися до органів охорони здоров'я, щоб вони могли координувати подальшу оцінку наявності вірусу.

Перелік джерел

1. <https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-cases/>
2. Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. *External icon*. (The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) in China). *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2020;41(2):145–151. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003.
3. Wang, Tianbing, et al. "Comorbidities and multi-organ injuries in the treatment of COVID-19." *The Lancet* (2020).
4. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, Cheng Z. *Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China*. *The Lancet*. 2020 Jan 24.
5. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X et al. *Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan*. Published online February 7, 2020.
6. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F. *Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study*. *Lancet*. 2020 Jan 30. [Epub ahead of print]
7. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/older-adults.html>
8. <https://www.populationpyramid.net/ukraine/2019/>
9. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-Discharge-criteria.pdf>
10. World Health Organization. *Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected*. March 2020 (internet publication).
11. World Health Organization. *Global surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19)*. March 2020 (internet publication).
12. https://www.diabetes.org.uk/about_us/news/coronavirus
13. <https://emcrit.org/ibcc/covid19/>
14. https://anest.vn.ua/file/COVID-19_%20Seattle.pdf
15. https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Education-General/Topic%20pages/Covid-19/KCC%20COVID19%20Evidence%20Summary.pdf
16. Yaling Han, *Initial COVID-19 affecting cardiac patients in China*, *European Heart Journal*, ehaa257, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa257>
17. The Australian and New Zealand Intensive Care Society (ANZICS) COVID-19 Guidelines
18. Beeching N, et al. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19)*. BMJ Publishing Group Ltd 2020
19. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html#foot03>
20. <https://www.acc.org/-/media/Non-Clinical/Files/PDFs/Excel-MS-Word-etc/2020/02/S20028-ACC-Clinical-Bulletin-Coronavirus.pdf>
21. Zheng Ying-Ying, et al. *COVID-19 and the cardiovascular system*. *Nature Reviews Cardiology* (2020): 1-2.
22. Wu, Qi, et al. *Altered lipid metabolism in recovered SARS patients twelve years after infection*. *Scientific reports* 7.1 (2017): 1-12.
23. Guan, Wei-jie, et al. *Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China*. *New England Journal of Medicine* (2020).
24. Sommerstein, R, and C. Gránl. *Rapid response: re: preventing a covid-19 pandemic: ACE inhibitors as a potential risk factor for fatal Covid-19*. *BMJ* 368 (2020): m810.
25. Turner, Anthony J., Julian A. Hiscox, and Nigel M. Hooper. *ACE2: from vasopeptidase to SARS virus receptor*. *Trends in pharmacological sciences* 25.6 (2004): 291-294.
26. Fang, Lei, George Karakiulakis, and Michael Roth. *Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection?* *The Lancet Respiratory Medicine* (2020).
27. Huang, Xiao-Bo, et al. *Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in southwestern China*. *Scientific Reports* 9.1 (2019): 1-7.
28. Imai, Yumiko, et al. *Angiotensin-converting enzyme 2 protects from severe acute lung failure*. *Nature* 436.7047 (2005): 112-116.
29. Kuba, Keiji, et al. *A crucial role of angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) in SARS coronavirus-induced lung injury*. *Nature medicine* 11.8 (2005): 875-879.
30. Kuster, Gabriela M., et al. *SARS-CoV2: should inhibitors of the renin-angiotensin system be withdrawn in patients with COVID-19?* *European Heart Journal* (2020).
31. <https://www.diabetes.org/coronavirus-covid-19>
32. https://emcrit.org/ibcc/covid19/#glycemic_control_&_diabetes
33. *Diabetic Patients with COVID-19, Characteristics and Outcome: A Two-Centre, Retrospective, Case Control Study*
34. Radonovich, Lewis J., et al. *N95 respirators vs medical masks for preventing influenza among health care personnel: a randomized clinical trial*. *Jama* 322.9 (2019): 824-833.
35. Adams, James G., and Ron M. Walls. *Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic*. *JAMA* (2020).
36. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-risk-assessment-hcp.html>