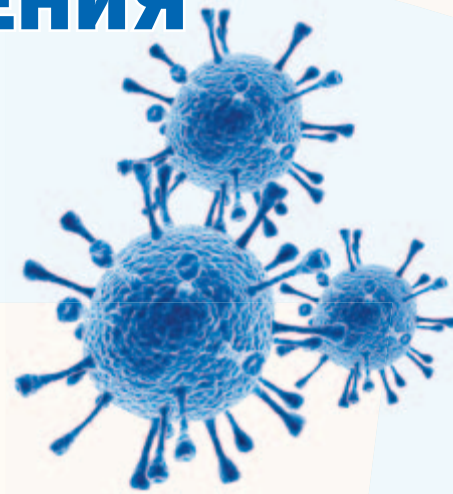




Pr. Guido FERLAZZO

КОРОНАВИРУСНА ІНФЕКЦІЯ І ПОТЕНЦІАЛ ПРИМЕНЕННЯ РЕСПІБРОНА

Коронавіруси — это группа распространенных вирусов, получивших свое название из-за короноподобных шипов на поверхности вируса. Некоторые коронавіруси впливають тільки на живих тварин, інші також здатні уражати людей. В якій-то з моментів життя більшість людей заражаються коронавірусом людини. Він звичайно викликає легкі або помірні інфекції верхніх дихальних шляхів. Але коронавіруси також можуть викликати більш важкі захворювання, такі як бронхіт і пневмонія, або навіть стати причиною епідемії — як, наприклад, тривожна епідемія, яку викликав зараз новий коронавірус 2019-nCoV.



Коронавіруси часто бувають зоонозними, то єсть виходять, до передачі людині проявляються у тварин. Основуючись на послідовному дослідженні образців у раних пацієнтів з пневмонією, вкрай імовірно, коронавірусом 2019-nCoV є летючі миші.

Клінічна картина серед зареєстрованих випадків зараження інфекцією 2019-nCoV варіює за ступенем тяжкості: від бессимптомного перебігу інфекції до важкої форми захворювання. Деякі повідомлення передбачають можливість клінічного погіршення на другій тижні хвороби. В одному з звітів зазначено, що у більшості пацієнтів з підтвердженою інфекцією коронавірусом 2019-nCoV і пневмонією розвинулася одышка в середньому через 8 днів після початку захворювання (діапазон 5–13 днів).

Залишається актуальним питання: чи можна в якийсь спосіб запобігти інфекції або можливе клінічне погіршення? З точки зору профілактики на сьогоднішній день не існує вакцин для запобігання коронавірусній інфекції людини. З однієї сторони, ми можемо знизити ризик зараження або поширення інфекції шляхом корекції поведінки (миття рук, уникання контакту з людьми, носу або рота нечистими руками, чистка і дезінфекція поверхневих об'єктів, до яких часто торкаємось, із-

бежать тісного контакту з потенційно хворими людьми, прикривати рот при кашлі і чиханні тканиною (марлевою) пов'язкою, залишатися вдома, коли хворі). З іншої сторони, слід використовувати будь-які засоби або пристрої, здатні допомогти або в профілактиці інфекції, або в запобіганні прогресування захворювання — особливо якщо такі існують.

Поливалентні механічні бактеріальні лізати (ПМБЛ) — це препарати, призначені для профілактики рецидивуючих респіраторних інфекцій. Нове розуміння механізму їх дії дозволяє передбачити, що ПМБЛ може допомогти запобігти не тільки бактеріальній, але і вірусній інфекції дихальних шляхів.

Серед різних механізмів, за допомогою яких ПМБЛ діє в профілактиці респіраторних інфекцій, найбільш ефективними проти коронавірусу.

Вперше, доведено, що ПМБЛ індукують активуючий фенотип дендритних клітин людини, характеризується сильною експресією ко-стимулюючих

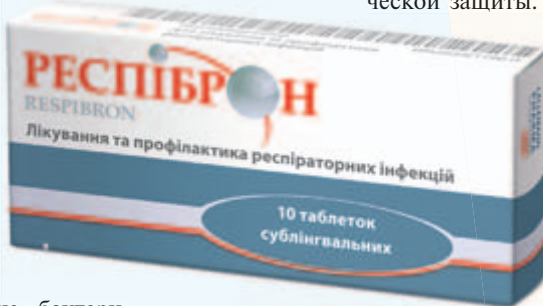
поверхневих молекул. Активізація дендритних клітин моноцитарного походження веде до такого важливого процесу, як секреція цитокінів і хемокинів, що призводить до секреції великої кількості розчинних факторів специфічної захисти. Відомо, що активізовані дендритні клітини діють як ранні активатори естественних клітин-киллерів, основної популяції ефекторних клітин неспецифічної захисти, здатних контролювати поширення вірусу, поки не буде вироблено специфічне для вірусу придбане імунітет.

Другим механізмом, запропонованим нещодавно, є здатність ПМБЛ покращувати бар'єрні властивості слизових оболонок організму. Мікроорганізми, що потрапляють в організм людини, повинні спочатку проникнути крізь щільний шар епітеліальних клітин. Крім того, що епітеліальні клітини слизових оболонок людини є фізичним бар'єром для інфекції, вони здатні реагувати на присутність мікроорганізмів посиленням своєї бар'єрної функції, передаючи сигнали лейкоцитам

і безпосередньо знищуючи деякі патогенні мікроорганізми. Невдавні дослідження показали, що епітеліальні клітини дихальних шляхів людини здатні розпізнавати ПМБЛ і в відповідь активуватися, що призводить до вироблення значущої кількості факторів адгезії, проліферації клітин і експресії молекул диференціальної адгезії, включаючи е-кадгерин.

Ці дані дослідження вказують на додатковий механізм дії ПМБЛ — з його допомогою клітини епітелію, активізовані ПМБЛ, можуть безпосередньо протидіяти вірусній інфекції. Проліферація епітеліальних клітин в уражених ділянках слизової оболонки і експресія молекул, пов'язаних з зменшенням проникності клітинних мембран, сприяють посиленню бар'єрної функції для захисти від патогенів, зменшенню запальної реакції, а також активізації регенераторної функції тканин дихальних шляхів, що веде до зменшенню алтерації внаслідок впливу поллютантів або самого вірусу. Відновлення епітелію дихальних шляхів призводить до інтенсифікації його бар'єрної функції, ефективного протидієві вірусній інфекції і запобіганню її поширенню, а також зменшенню запалення дихальних шляхів і знизенню вираженості респіраторних симптомів. ■

Другим механізмом, запропонованим нещодавно, є здатність ПМБЛ покращувати бар'єрні властивості слизових оболонок організму. Мікроорганізми, що потрапляють в організм людини, повинні спочатку проникнути крізь щільний шар епітеліальних клітин. Крім того, що епітеліальні клітини слизових оболонок людини є фізичним бар'єром для інфекції, вони здатні реагувати на присутність мікроорганізмів посиленням своєї бар'єрної функції, передаючи сигнали лейкоцитам і безпосередньо знищуючи деякі патогенні мікроорганізми. Невдавні дослідження показали, що епітеліальні клітини дихальних шляхів людини здатні розпізнавати ПМБЛ і в відповідь активуватися, що призводить до вироблення значущої кількості факторів адгезії, проліферації клітин і експресії молекул диференціальної адгезії, включаючи е-кадгерин. Ці дані дослідження вказують на додатковий механізм дії ПМБЛ — з його допомогою клітини епітелію, активізовані ПМБЛ, можуть безпосередньо протидіяти вірусній інфекції. Проліферація епітеліальних клітин в уражених ділянках слизової оболонки і експресія молекул, пов'язаних з зменшенням проникності клітинних мембран, сприяють посиленню бар'єрної функції для захисти від патогенів, зменшенню запальної реакції, а також активізації регенераторної функції тканин дихальних шляхів, що веде до зменшенню алтерації внаслідок впливу поллютантів або самого вірусу. Відновлення епітелію дихальних шляхів призводить до інтенсифікації його бар'єрної функції, ефективного протидієві вірусній інфекції і запобіганню її поширенню, а також зменшенню запалення дихальних шляхів і знизенню вираженості респіраторних симптомів. ■



ОФІЦІЙНА ІНФОРМАЦІЯ

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ДІЙ ПРИ ВИЯВЛЕННІ ОСОБИ, ЯКА ВІДПОВІДАЄ ВИЗНАЧЕННЮ ВИПАДКУ 2019-nCoV

I. У цих Рекомендаціях терміни вживаються в таких значеннях

Визначення випадку хвороби, спричиненої 2019-nCoV:

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

особи, в яких хвороба розвивається з неочікуваним клінічним перебігом, особливо при несподіваному погіршенні стану, незважаючи на відповідне лікування, без залежності від місця проживання або подорожування, навіть у тих випадках, коли інший етіологічний чинник було визначено як причину, що повністю виправдовує клінічну картину;

особи, в яких наявне гостре респіраторне захворювання з будь-яким ступенем тяжкості, якщо за 14 днів до початку захворювання відбулась будь-яка з таких експозицій, як: близький фізичний контакт з особою, що є підтвердженим випадком інфекції 2019-nCoV, або перебування в закладі охорони здоров'я в країні, де з'являлись випадки внутрішньогоспітальної передачі 2019-nCoV, або візит з туристичною метою або з метою роботи на ринках живих тварин у місті Ухань в Китаї, або прямиї контакт з тваринами, якщо

встановлено, що тварина була джерелом 2019-nCoV, у країнах, де відомо, що 2019-nCoV циркулює у тваринній популяції, або ж де є припущення, що інфекція, спричинена 2019-nCoV, походить від тварин.

Тісний контакт визначається як: особи, які напряму надають медичну допомогу пацієнтам з 2019-nCoV, а також ті особи, що співпрацювали з інфікованими 2019-nCoV медичними працівниками, необхідно враховувати осіб, що відвідували пацієнтів з nCoV або перебували з ними у закритому середовищі (приміщенні); особи, що перебували фізично близько або були в одному навчальному приміщенні (класній кімнаті) з інфікованими 2019-nCoV;

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

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

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

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

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

ОФІЦІЙНА ІНФОРМАЦІЯ

ЗТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства охорони здоров'я України
від 24.01.2020 р. № 185

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

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

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

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

4) лікування пацієнтів відповідно до рекомендацій ВООЗ щодо клінічного ведення пацієнтів, що відповідають визначенню випадку 2019-nCoV і розміщені за посиланням: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>;

5) наявність у закладі виробів медичного призначення, необхідних для роботи з пацієнтом, який підлягає визначенню випадку 2019-nCoV;

ОФІЦІЙНА ІНФОРМАЦІЯ

6) виконання положень профілактики інфекцій та інфекційного контролю під час надання медичної допомоги пацієнту, який підлягає визначенню випадку 2019-nCoV (додаток 2);

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

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

III. Керівникам державних установ — обласних та Київського міського лабораторних (у т. ч. на всіх видах транспорту) центрів МОЗ України при виявленні особи, яка відповідає визначенню випадку 2019-nCoV, забезпечити:

1) організацію проведення епідеміологічного розслідування випадків захворювань, що відповідають визначенню випадку 2019-nCoV, спільно із закладами охорони здоров'я, що повідомили про підозру на 2019-nCoV, із заповненням форми 350/о «Карта епідеміологічного обстеження вогнища інфекційного захворювання», затвердженою наказом МОЗ України від 11.07.2000 р. № 160, та Опитувальника для проведення епідеміологічного розслідування випадків, що підлягають визначенню випадку 2019-nCoV (додаток 5);

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

3) організацію активного виявлення контактних осіб;

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

Генеральний директор
Директорату громадського здоров'я
А. СКІПАЛЬСЬКИЙ ■