



8 питань про коронавірус

1. Як відкрили коронавіруси?



В 1960-х з'явилися перші повідомлення про коронавіруси, які, як тепер відомо, можуть вражати дуже широке коло ссавців різних таксономічних груп. З того часу активно велися дослідження по вивченню молекулярної структури вірусу, його розмноження всередині клітини.

До початку 90-х були чітко описані етапи репродукції вірусу, механізм його виходу з клітини, а також вплив на організм. Зараз відомо, що розмноження всіх відомих, що належать до чотирьох родів, коронавірусів принципово не відрізняється.

2. Адже це не перший коронавірус в історії, який призвів до пандемії? Чи є прогнози щодо COVID-19?

За останні 20 років відбулося вже три епідемії, обумовлені коронавірусами:

- 2003-2004 рр. - епідемія SARS;
- 2012-2013 рр. – MERS;
- 2019-2020 рр. – COVID-19.

Кожного разу спалах захворювань супроводжується активними, переважно з панічними заголовками, інформаційною кампанією в ЗМІ: атипова пневмонія, відсутність лікування і т.п. А зараз навряд чи хто згадає про SARS і MERS, хоча вони нікуди не зникли.



І хоча ВООЗ вже оголосила про пандемію COVID-19, є всі підстави вважати, що все закінчиться так само, як і в випадку з попередніми епідеміями SARS і MERS.

Людство, та й будь-які живі істоти, завжди адаптуються до нових вірусів. Стратегія будь-якого патогенного в даний момент вірусу не в тому, щоб убити "жертву", а в тому, щоб поширюватися, розмножуватися і якомога довше зберігатися в екосистемі.

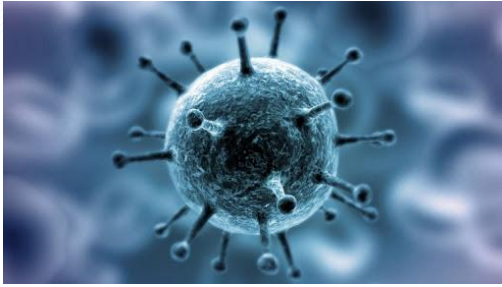
Результат епідемії, викликаній контактом збудника з новими організмами, - це формування у них захисної імунної реакції, що забезпечує низьку чутливість або взагалі відсутність такої при наступних контактах з цим збудником.

Крім того, багаторазові пасажі вірусу в процесі епідемії супроводжуються його адаптацією до чутливого організму, що виявляється в зниженні його патогенності. Так відбувається з кожним вірусом, що потрапив в нову екологічну нішу.

3. Як з'являються нові віруси? Звідки взявся новий коронавірус?

Хто сказав, що він новий? Виявлений - так, проте він міг давно існувати в своєму природному вогнищі і не представляти небезпеки для організмів з якими він контактував (в нашому випадку - для кажанів). Завжди, освоюючи нову територію, ми потрапляємо в природне вогнище якогось інфекційного агента. Так було з вірусом кліщового енцефаліту, вірусом африканської чуми свиней, вірусом Зика або Ебола.





Подорожуючи і освоюючи нові території людство вторгається у внутрішньо стабільні екологічні ланцюжки і стає їх новою, неадаптованою ланкою.

Саме цей процес взаємної адаптації і є для нас первинною епідемією. Схожа ситуація була з вірусом Ебола: хворіли ті, хто потрапив в зону його природного вогнища ззовні, і ті, хто з ними пізніше контактував.

З грипом приблизно так само: вболіваємо взимку, хоча це річна інфекція, яку нам переносять птаці з півдня, або ж ми самі привозимо його звідти. А сам сезон хвороб починається в зимовий період як раз через зовнішніх факторів (холод, зміна раціону харчування тощо), що знижують стійкість організму.

4. Як вірусу COVID-19 вдається так стрімко поширюватися?

Справа не в особливостях цих вірусів далеко переміщатися. Головним розповсюджувачем вірусу є хвора людина, яка їздить в транспорті, ходить в аптеку, в лікарню або магазин, замість того, щоб залишатися вдома.

Сучасна українська реформована система надання медичних послуг змушує пацієнта з температурою або тихо хворіти вдома, або самотійно їхати в поліклініку або лікарню, заражаючи всіх на своєму шляху. Така ж система і в Китаї, і в США, і в Європі, цим пояснюється швидкість поширення захворювання.

Крім того, Коронавірус має високий репродуктивний фактор (R_0) тобто їм може заразитися більша кількість людей ніж, наприклад, грипом при рівних умовах. Продромальний (безсимптомний) період при Коронавірусній інфекції більш тривалий - близько 14 днів, протягом яких людина заразна, проте, не має ніяких зовнішніх ознак захворювання.



В ідеалі, щоб знизити швидкість поширення інфекції і прискорити одужання необхідно вжити комплекс стандартних заходів:

- при наявності перших симптомів захворювання залишатися вдома (або ж бути доставленим до лікарні машиною швидкої допомоги);
- отримати повноцінну консультацію лікаря з індивідуальними рекомендаціями щодо лікування і ретельно виконувати їх;
- дотримуватися постільного режиму, регулярно провітрювати приміщення і забезпечити його щоденне вологе прибирання дезінфікуючими засобами;
- максимально скоротити кількість контактів з людьми навіть при повному суб'єктивному відчутті здоров'я.

5. Чи можливо внутрішньолікарняне зараження?

Можливо. В одній із перших наукових публікацій з м. Ухань серед 138 випадків хвороби 57 з них (а це 41% хворих) були результатом внутрішньолікарняного зараження.



В першу чергу зараженню піддався медперсонал - 40 випадків, а також хворі, госпіталізовані з інших причин - 17 випадків. По мірі розвитку епідемії частота випадків внутрішньолікарняного зараження стрімко росла. На сьогоднішній день число заражень медперсоналу становить понад 3000 випадків.



6. Чи стійкий Коронавірус в навколишньому середовищі?



Надійних даних з цього питання немає. Причина проста - для того, щоб отримати такі дані потрібно мати час і кошти. Ні того, ні іншого на сьогоднішній момент немає.

Для ефективного і високопродуктивного способу виявлення живого вірусу і його дози потрібні надзвичайно копівки і дорогі дослідження.

Виходячи з наявних даних про стійкість Коронавірусу як виду, він нестійкий поза організмом (віруси, що мають ліпід-вмісну оболонку, а Коронавіруси такі, легко інактивуються). На його стійкість у навколишньому середовищі в значній мірі мають вплив температура, вологість, тип поверхні, доза і багато інших чинників. Тому незважаючи на дефіцит конкретних даних, слід дотримуватися загальних санітарних рекомендацій щодо профілактики зараження інфекцією, що передається повітряно-крапельним шляхом.

7. Чи може зупинитися поширення Коронавірусу з приходом літа, як це трапляється з вірусом звичайного грипу?

Достовірних даних на цей рахунок немає. У більш теплих містах, таких як Сінгапур, все ще є інфіковані. Крім того, вірус може перейти в сплячий режим на час більш теплих літніх температур, а також зміститися в Південну півкулю, де клімат прохолодніше. Восени він може продовжити з того місця, де зупинився, і вражати нових людей. Єдиним способом зупинки вірусу є карантин з максимально можливою ізоляцією хворих людей.



8. Коли буде доступна вакцина?

Вакцини проти Коронавірусу знаходяться в стадії розробки декількома компаніями одночасно, проте для виробництва ефективної і безпечної вакцини буде потрібен час.

Деякі компанії-розробники стверджують, що вже зараз, в березні 2020 року, вони мають вакцини, але в будь-якому випадку буде потрібен якийсь час для доопрацювання, тестування, масового виробництва, маркетингу і доставки цих препаратів. Виробництво необхідної кількості вакцин для мільярдів людей - складне завдання, для якого потрібні час, капітал і узгодження з урядами країн.

За оцінками експертів вакцини будуть доступні не раніше 1-го кварталу 2021 року.

