

ОГЛЯД РЕКОМЕНДАЦІЙ ІЗ ЗАБОРУ МАТЕРІАЛУ ДЛЯ АНАЛІЗУ НА КОРОНАВІРУСНУ ІНФЕКЦІЮ

©Н. Я. Кравець

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

РЕЗЮМЕ. В статті наведено етапи підготовки і забору матеріалу для проведення експрес-діагностики за допомогою швидких тестів при коронавірусній інфекції. Описано особливості підготовки пацієнта до проведення забору та правила введення स्वाбів у носову порожнину.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: коронавірусна інфекція; біологічний матеріал; сімейний лікар.

Вступ. Сімейна медицина є однією з найбільш ефективних стратегій підвищення результативності системи охорони здоров'я, спрямованої на вирішення проблем збереження та зміцнення здоров'я населення [2].

Сьогодні в Україні лікарі загальної практики стоять на передовій боротьби з епідемією COVID-19. Роль сімейного лікаря під час карантину і боротьби з коронавірусною інфекцією складно переоцінити. Сімейні лікарі забезпечують вчасне виявлення симптомів коронавірусної хвороби, призначають лікування у разі погіршення стану, підтримують зв'язок із пацієнтами, відповідають на численні запитання, розвіюють побоювання та надають рекомендації щодо самоізоляції [1]. Проте на сьогодні функції лікаря загальної практики – сімейної медицини, згідно з наказом МОЗ України від 17.09.2020 № 2122 "Про внесення змін до Стандартів медичної допомоги «Коронавірусна хвороба (COVID-19)» [4], розширені, та полягають також у здійсненні відбору біологічного матеріалу для проведення експрес-тесту на антиген вірусу та здійснення забору матеріалу для ПЛР тесту.

Мета – уточнення етапів забору матеріалу для аналізу на коронавірусну інфекцію та вимоги до підготовки пацієнта.

Матеріал і методи. Дослідження має теоретико-методологічний характер, представлений у методах, аналізу, синтезу, систематизації та інтерпретації отриманих результатів.

Результати. Коронавірусна хвороба 2019 (COVID-19) викликається новим коронавірусом (SARS-CoV-2). Вірус SARS-CoV-2 поширюється між людьми переважно через вдихання респіраторних крапель від кашлю чи чхання, але може передаватися також через фоміти / у контактний спосіб. Інкубаційний період в середньому становить приблизно 5-6 днів (діапазон: від 1 до 14 днів). Точних відомостей щодо тривалості контагіозного періоду немає, може йтися про 24–48 годин до появи симптомів. При цьому високу концентрацію вірусу виявляють у верхніх дихальних шляхах уже на початку перебігу захворювання. Вірус продовжують

виявляти в верхніх та нижніх дихальних шляхах за допомогою ПЛР протягом декількох днів після зникнення симптомів [3].

Підставою для проведення досліджень є підозра на COVID-19; наявність ознак тяжкого гострого респіраторного синдрому (ТГРС); наявність ознак інших ГРВІ; наявність ознак пневмонії, хворим призначають лікування у разі погіршення стану, якщо пацієнти були у тісному контакті з особою з підтвердженим випадком на COVID-19 тощо. Швидкий тест на антиген COVID-19 може призначатися пацієнтам протягом семи днів, не раніше третього дня з моменту появи характерних для інфекції симптомів.

При зверненні пацієнта до сімейного лікаря попередньо проводиться скринінгове дослідження з використанням швидких тестів на визначення антигену SARS-CoV-2. Якщо тест виявиться позитивним, рекомендовано проводити забір біологічного матеріалу для тесту ПЛР.

Для проведення експрес-тестування чи ПЛР тесту необхідно підготувати пацієнта та правильно провести забір біологічного матеріалу, оскільки на початку 2020 року, в умовах неповної інформації про збудник та методи його діагностики, було отримано багато хибних результатів.

У разі попереднього звернення пацієнта сімейний лікар має повідомити йому, що забір біологічного матеріалу найкраще проводити вранці, за 3–4 години перед забором матеріалу не використовувати краплі для носа, не промивати і не полоскати носові ходи, в разі необхідності проведення забору для ПЛР не вживати їжі, також не рекомендується: пити, чистити зуби, полоскати рот/горло, жувати гумку, курити.

Для недопущення інфікування, перед проведенням забору мазків медичний працівник має послідовно зробити такі дії: провести гігієнічну обробку рук спиртовмісним антисептиком; одягти засоби індивідуального захисту (халат захисний від інфекційних агентів, медична (хірургічна) маска, захисні окуляри/щиток, рукавички нітрилові без тальку). Для забору біологічного матеріалу

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, випадок з практики, **короткі повідомлення**

алу пацієнту потрібно зручно сісти та злегка підняти голову. Процедура забору матеріалу для експрес-тесту займає не більше 1–2 хвилин.

Забір матеріалу з порожнини носа чи ротоглотки слід здійснювати сухими стерильними тампонами (свабами) із дакрону, віскози, або велюр-тампонами на пластиковій основі. Тампони, які виготовлені з бавовни чи альгілату кальцію, а також тампони з дерев'яними паличками, можуть містити речовини, які впливають на результати тестування.

Для правильного забору біологічного матеріалу слід дотримуватися наступних правил: паличку з тампоном затискають між великим, вказівним та середнім пальцями так, щоб вона проходила наче олівець, а не впиралася у долоню. Такий спосіб мінімізує травмування пацієнта під час забору матеріалу. Кінчик тампона вводять у ніздрю на 2–3 см від носового отвору, торкаючись передньої носової раковини і слизової оболонки перегородки. Щоб зібрати назальні слизові виділення, тампон вводять у ніздрю паралельно до піднебіння з подальшим прокручуванням. Потім тампон з отриманим матеріалом поміщають у стерильну пробірку з 1–1,5 мл транспортного середовища. Паличку тампона відламують так, щоб кінець залишився у пробірці, а кришечка закрилася.

Потім необхідно провести тестування досліджуваного матеріалу. За допомогою мікропіпетки екстракційний розчин із досліджуваної пробірки вносять у віконце тест-касети, кількість крапель прописана для кожної тест-системи та вказана в інструкції. Тест-касету не рекомендується переносити чи рухати, впродовж 15 хв ми отримаємо результат тесту [5].

Після закінчення процедури тестування з метою недопущення інфікування медичний працівник повинен утилізувати досліджуваний зразок, а також зняти та утилізувати засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) та потурбуватися про гігієну рук [4].

Правильність зчитування інформації прописана в інструкції кожної тест системи, яка може відрізнитися залежно від виробника. Зазвичай негативний результат визначається наявністю контрольної смужки та відсутністю тестової смужки. У разі наявності тестової та контрольної смужок – результат тесту позитивний. У випадку наявності тестової смужки, без контрольної – вважається не дійсним.

Висновок. Дотримання вимог, щодо всіх етапів забору біологічного матеріалу, згідно стандартів, рекомендованих ВООЗ та МОЗ України, гарантує отримання достовірних результатів при діагностиці антигену SARS-CoV-2.

ЛІТЕРАТУРА

1. Всесвітній день сімейного лікаря: понад 22 тисячі лікарів працюють в законтракованих НСЗУ центрах ПМД / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nszu.gov.ua/novini/vsesvitnij-den-simejnogo-likarya-ponad-22-tisyachi-likariv-p-247>

2. Жилка Н. Я. Первинна медична допомога: нормативно-правовий аспект / Н. Я. Жилка, А. В. Кудря // Україна. Здоров'я нації. – 2016. – № 1–2. – С. 74–76

3. Клінічна допомога при важкій гострій респіраторній інфекції: інструментарій. Адаптовано до COVID-19. Копенгаген: Всесвітня організація охорони здоров'я, Регіональний Європейський Офіс; 2020 (WHO/2019-nCoV/SARI_toolkit/2020.1). Ліцензія: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

4. Наказ МОЗ України від 17.09.2020 № 2122"Про внесення змін до Стандартів медичної допомоги «Коронавірусна хвороба (COVID-19)» Розробники: Безродна О. В., Ганжа І. М., Голубовська О. А. та інші/ [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2122282-20#Text>

5. Швидкі тести для якісного визначення антигену SARS-CoV-2 / [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=sk3uMmUANLg&ab_channel=%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B4%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%27%D1%8F%D0%9C%D0%9E%D0%97%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8

REFERENCES

1. Vsesvitniy den` simeinoho likaria: ponad 22 tysyachi likariv pracuiut v zakontraktovanykh NSZU centrakh PMD [World Family Physician's Day: more than 22 thousand doctors work in the NHSU centers contracted by the National Health Insurance Fund]. Retrieved from: <https://nszu.gov.ua/novini/vsesvitnij-den-simeynoho-likaria-ponad-22-tisyachi-likariv-p-247> [in Ukrainian].

2. Zhylyka, N.Ya., & Kudrya, A.V. (2016) Pervynna medychna dopomoga: normatyvno-pravoviy aspekt [Primary medical care: regulatory aspect of Ukraine.] *Ukrayina. Zdorovia natsiyi – Ukraine. Health of the Nation*, 1-2, 74-76 [in Ukrainian].

3. Klinichna dopomoha pry vazhkiy hostriy respiratorniy infektsii: insrumentariy. Adaptovano do COVID-19.

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, випадок з практики, **короткі повідомлення** [Clinical care of severe acute respiratory infections: toolkit Adapted to COVID-19.] Kopenhagen: Vsesvitnia orhanizatsiia okhorony zdorovia, Regionalnyi Yevropeiskiy Ofis; 2020 (WHO/2019- CoV/SARI_toolkit/2020.1). Litsenziya: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. – Copenhagen: World Health Organization, Regional European Office; 2020 (WHO / 2019-nCoV / SARI_toolkit / 2020.1). License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [in Ukrainian].

4. Nakaz MOZ Ukrayiny vid 17.09.2020 No 2122 "Pro vnesennya zmin do Standartiv medychnoyi dopomohy "Koronavirusna khvoroba (COVID-19)" Rozrobnyky: Bezrodna O.V., Ganzha I.M., Golubovs`ka O.A. ta inshi. [Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 17.09.2020 No 2122 "On amend-

ments to the Standards of medical care" Coronavirus disease (COVID-19)] zakon.rada.gov.ua. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2122282-20#Tex> [in Ukrainian].

5. Shvydki testy dlia yakisnoho vyznachennia antyhenu SARS-COV-2 / [Rapid tests for qualitative determination of antigen SARS-COV-2]. Retrieved from: https://www.youtube.com/watch?v=sk3uMmUANLg&ab_channel=%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B4%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%27%D1%8F%D0%9C%D0%9E%D0%97%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8 [in Ukrainian].

ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЗАБОРУ МАТЕРИАЛА ДЛЯ АНАЛИЗА НА КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

©Н. Я. Кравец

Тернопольский национальный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского МОЗ Украины

РЕЗЮМЕ. В статье приведены этапы подготовки и забора материала при коронавирусной инфекции для проведения экспресс-диагностики с помощью быстрых тестов. Описаны особенности подготовки пациента к проведению забора и правила введения swabов в носовую полость.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коронавирусна инфекция; биологический материал; семейный врач.

REVIEW OF RECOMMENDATIONS FOR COLLECTION OF MATERIAL FOR ANALYSIS FOR CORONAVIRUS INFECTION

©N. Ya. Kravets

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

SUMMARY. The article presents the stages of preparation and collection of material for coronavirus infection for rapid diagnosis using rapid tests. The peculiarities of the patient's preparation for the fence and the rules of introduction of swabs into the nasal cavity are described.

KEY WORDS: coronavirus infection; biological material; family doctor.

Отримано 09.02.2021