

Інструкція щодо відбору, зберігання та транспортування зразків матеріалів від осіб, які відповідають визначенню випадку

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

Необхідні матеріали:

1) ЗІЗ:

- респіратор N95 або EU FFP2 або вищого класу захисту;
- 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

II. Механізм відбору зразків матеріалів

1. 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 одній із наведених послідовностей:

- рукавички, захисні окуляри або щиток, ізоляційний (захисний) халат, респіратор;
- ізоляційний (захисний) халат разом із рукавичками, 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.



Мал. 1. Паличка з тампоном взята правильно



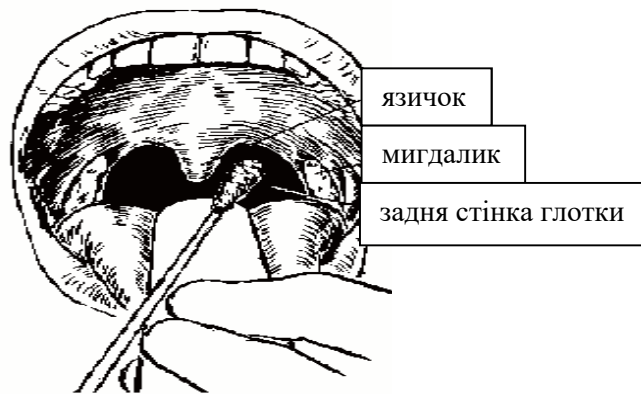
Мал. 2. Паличка з тампоном взята неправильно

III. Методи відбору

1. 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);

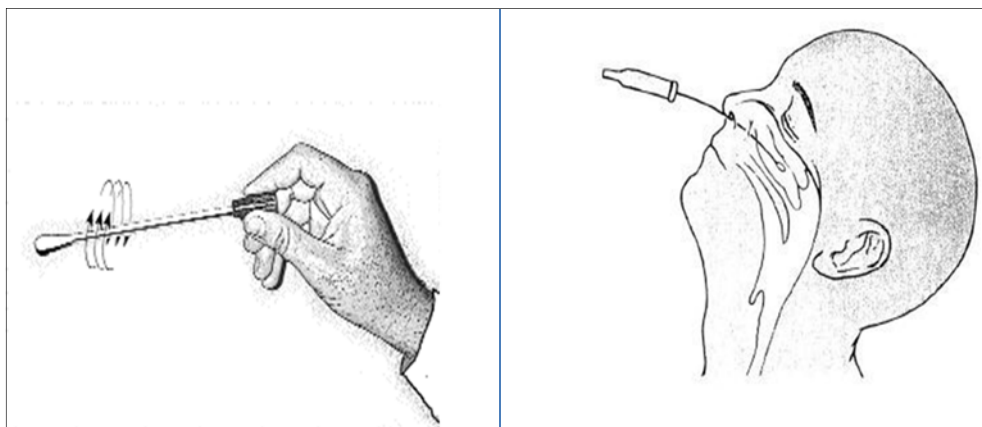
- попросити пацієнта розкрити рота, щоб піднявся язичок на піднебінні (вимовити протяжний голосний звук);
- язик утримувати за допомогою шпателя;
- відбір мазків проводити, не торкаючись тампоном м'якого піднебіння;
- помістити тампон у стерильну пробірку з 2 – 3 мл транспортного середовища;
- відламати 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 зіву, назальний тощо) та наклеїти на контейнер із зразком, кришечку не маркувати.



Мал. 3. Взяття мазка із зіву

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



Мал. 4. Взяття мазка з носа

3. Метод відбору фарингального 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.



Мал. 5. Взяття фарингального аспірату

4. Метод відбору секційного матеріалу:

- 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 згідно з Інструкцією з проведення лабораторної діагностики респіраторних захворювань та грипу, в тому числі з пандемічним потенціалом, затвердженою наказом МОЗ України від 06 листопада 2015 року № 732;
- для мінімізації інфікування персоналу застосовувати біопсійну голку (мал. 6);
- 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.



Мал. 6. Біопсійна голка для відбору зразків секційних матеріалів

IV. 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 + 4°C складає не більше 5 діб. При неможливості направити зразки протягом 48–72 годин слід заморозити їх при температурі –70°C 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 -70°C. Кількість циклів заморожування-розморожування має бути мінімальним, оскільки це може зруйнувати вірус у зразку.