

# Методика отбора проб для гриппа и ОРВИ

Лабораторная диагностика гриппа и острых и респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) проводится в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.2.3117-13 «Профилактика гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций».

## **Диагностика гриппа и ОРВИ основана на четырех методах**

1. Обнаружение РНК или ДНК вирусов гриппа и ОРВИ при исследовании мазков из полости носа и ротоглотки методом ПЦР;
2. Определение нарастания титра антител в парных сыворотках крови больного

(первая порция крови из вены должна быть отобрана в начале заболевания (1-3 день); вторая порция - в период реконвалесценции (на 10-12 день заболевания и позднее) серологическим методом (реакция торможения гемагглютинации — РТГА);

3. Обнаружение антигенов вируса в мазках из носовой полости (цилиндрический эпителий, содержащий вирусные антигены) больных методом иммунофлуоресцентного анализа (ИФ);

4. Выделение вирусов гриппа методом заражения куриных эмбрионов или перевиваемых культур из отделяемого слизистой носа вирусологическим методом.

Отбор клинических материалов должен проводиться обученным персоналом с применением средств индивидуальной защиты.

Отбор материала проводится в соответствии с методическими рекомендациями N 0100/4434-06-34 «Быстрая диагностика гриппа и других ОРВИ иммунофлуоресцентным методом».

Методические рекомендации "Организация и проведение лабораторной диагностики заболеваний, вызванных высокопатогенными штаммами вируса гриппа А (H1N1), у людей".

Письмо Роспотребнадзора от 26.09.2017 №01/12890-17-32 «О Направлении рекомендаций по отбору проб на респираторные вирусы»

Отбор, упаковка, хранение и транспортировка проб должна проводиться в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами СП 1.3.2322–08 "Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней".

### **Забор соскоба из полости носа (ИФ)**

Оптимальным сроком отбора клинического материала являются **первые 1–3 суток** от начала заболевания. Перед взятием материала из носа необходимо очистить носовые ходы от слизи.

Забор соскобов из полости носа производят сухими стерильными зондами с вязким тампоном (свабами) или велюр-тампон назофарингеальный. Зонд вводят по наружной стенке носа на глубину 3–5 см до нижней раковины. Затем зонд слегка опускают книзу, вводят в нижний носовой ход **под нижнюю носовую раковину, делают вращательное движение, дают пропитаться секретом в течение 1 минуты** и удаляют вдоль наружной стенки носа.

После забора материала тампон (рабочую часть зонда с ватным тампоном) помещают стерильную одноразовую пробирку с 0,5 – 1,0 мл стерильного **забуференного 0,9%** раствора натрия хлористого, рН 7,2–7,4. **Доставка материала в лабораторию в течение двух часов.** Замораживание должно быть исключено.

Пробирки с тампонами должны быть дополнительно герметизированы скотчем или лейкопластырем для предотвращения разгерметизации и контаминации при транспортировке. При необходимости конец зонда отламывают, чтобы он позволил плотно закрыть крышку пробирки.

Каждая проба должна быть маркирована. Маркировка проб должна соответствовать сопроводительным документам.

Доставка в лабораторию для ИФ в течение нескольких часов.

## **Забор мазков из носоглотки и ротоглотки для ПЦР**

В диагностических целях — при первом обращении за медицинской помощью, но не позднее 7 дней от появления симптомов гриппа/ОРВИ, и не позднее 14 дней — при бронхитах и пневмонии.

Мазки из ротоглотки берут сухими стерильными зондами с вязким тампоном вращательными движениями с поверхности миндалин, небных дужек и задней стенки ротоглотки (обязательно!) после предварительного полоскания полости рта чистой питьевой водой. После забора материала тампон (рабочую часть зонда с ватным тампоном) помещают в стерильную одноразовую пробирку с 0,5- 1,0 мл стерильного 0,9% изотонического раствора натрия хлористого.

Допускается хранение материала до проведения исследования в течение 3 суток при температуре от 2 до 8°C, более длительно — при температуре не выше минус 16°C.

При использовании пробирок типа Эппендорф конец зонда отламывают движениями вниз/вверх/вниз, придерживая крышкой пробирки с расчетом, чтобы он позволил плотно закрыть пробирку.

**При заболеваниях нижних дыхательных путей (бронхит, бронхиолит, пневмония) собирают мокроту или аспират из трахеи:**

- Мокроту при глубоком откашливании собирают в стерильные герметичные одноразовые пластиковые контейнеры после предварительного полоскания полости рта водой.

- Аспираты из трахеи (эндотрахеальный аспират) или БАЛ получают традиционным способом и помещают в стерильные герметичные одноразовые пластиковые контейнеры.

Допускается хранение материала до проведения исследования в течение 3 суток при температуре от 2 до 8°C, более длительно – при температуре не выше минус 16°C.

## **Кровь для серологического исследования (РТГА)**

В лабораторию должны быть доставлены две порции сыворотки больного (парные сыворотки). Первая порция крови должна быть

взята в начале заболевания (1–3 день). Вторая порция — в период реконвалесценции (на 10–12 день заболевания и позднее).

Кровь должна быть получена из локтевой вены в количестве 3–4 см<sup>3</sup> в стерильную сухую пробирку. После отделения сыворотки проба должна быть помещена в чистую посуду, герметично закрыта и сохраняться до забора второй пробы крови при температуре (+4<sup>0</sup>–8<sup>0</sup>С). Транспортировка обеих проб должна осуществляться с соблюдением холодной цепи.