

Министерство Российской Федерации по делам

О видах исследований на новую коронавирусную инфекцию COVID-19

СТОП COVID-19

ТИ



Вид
лабораторного
исследования

МОЛЕКУЛЯРНАЯ
ДИАГНОСТИКА

Выявляет генетический
материал вируса (РНК) в
биологическом материале
человека

Метод

Полимеразная цепная
реакция с обратной
транскрипцией в режиме
реального времени (ОТ-ПЦР)
Изотермическая

08.06.2020 г.

Сегодня наиболее актуальной задачей общественного здравоохранения является обеспечение безопасности от коронавирусной инфекции. Оно позволяет выявить как заболевших на ранней стадии, так и бессимптомных. Пациентов можно разделить на две большие группы: прямые – обнаружение возбудителя и непрямые.

Прямые методы.

1. Молекулярная диагностика - обнаружение РНК вируса

Этот тест предназначен для диагностики активной коронавирусной инфекции и проводится с помощью мазка из носа и ротоглотки и методом ПЦР выявляется наличие или отсутствие генетического материала вируса. Для подтверждения или исключения диагноза при выписке больных COVID-19 из стационара – для этого необходимо получение двух отрицательных результатов.

Применяемые сегодня тест-системы отличаются высокой точностью. Однако возможны и недостатки (небольшая нагрузка (малое количество вируса в биоматериале), поздние стадии заболевания (вирус может быть обнаружен только позже, уже после проведения исследования). Тест на антигены достаточно прост, может быть проведен в любое время.

2. Анализ на вирусные антигены (экспресс-тесты)

Вирусные антигены – это белки, входящие в состав вируса, которые распознаются иммунной системой организма, когда он контактировал с ней. Отсутствие вирусных антигенов означает и отсутствие у человека инфекции. Тест на антигены достаточно прост, может быть проведен в любое время.

Непрямые методы – обнаружение антител против коронавируса

1. Анализ на антитела (IgM и IgG)

Для этого исследования используется капиллярная или венозная кровь. IgM и IgG – это иммунные антитела, которые появляются в организме в ответ на инфекцию. IgM появляется раньше, обычно они появляются на 3-5 день после появления первых симптомов и сохраняются в крови до 3-4 недели. IgG появляется позже, уже после проведения исследования. Тест на антигены достаточно прост, может быть проведен в любое время.

Тест на антитела класса IgG позволяет оценить коллективный иммунитет населения нашего региона к коронавирусной инфекции и при этом не имеет симптомов заболевания и контактов с инфицированными. Тесты на антитела IgG позволяют оценить количество переболевших в разных группах населения. Некоторые тесты на антитела IgG позволяют оценить количество переболевших в разных группах населения.

Для определения антител также могут использоваться экспресс-тесты – они выявляют наличие антител IgG в организме. Тесты на антитела IgG позволяют оценить количество переболевших в разных группах населения.

