

АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы по теме
«Выявление РНК вируса SARS-CoV-2 у лиц старших возрастных групп с помощью
метода полимеразной цепной реакции»

Исполнитель: студентка 401 группы медико-биологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета Кубышкина Дарья Викторовна (направление подготовки «Биология», профиль «Генетика»).

Научный руководитель: доцент кафедры молекулярной биологии и генетики, к.м.н. Пименова Екатерина Владимировна.

Научный консультант: ведущий научный сотрудник лаборатории генодиагностики ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора доцент, к.м.н. Ткаченко Галина Александровна.

Сроки выполнения: 2020-2021 уч. год

Цель исследования: детекция РНК SARS-CoV-2 у лиц старших возрастных групп методом полимеразной цепной реакции.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать научно-литературные данные по выявлению вируса SARS-CoV-2.
2. Скрининг проб на РНК коронавируса SARS-CoV-2 в препаратах нуклеиновых кислот, выделенных из обеззараженного материала.
3. Анализ полученных результатов у лиц старших возрастных групп.

Дизайн исследования:

1. Первым этапом работы будет являться изучение научно-литературные данные по выявлению вируса SARS-CoV-2.
2. Второй этап включает освоение методики выделения нуклеиновых кислот из обеззараженного материала.
3. Постановка полимеразной цепной реакции в реальном времени с целью обнаружения РНК коронавируса SARS-CoV-2 в препаратах нуклеиновых кислот.
4. Интерпретация полученных результатов
5. Проанализировать полученные результаты по возрастным группам.

Предполагаемые пути решения задач:

В начале работы необходимо провести поиск литературных данных по изучению методов идентификации вируса SARS-CoV-2, освоить методики по выделению нуклеиновых кислот из обеззараженного материала и постановки полимеразной цепной реакции на практике. Далее следует постановка самой полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Регистрация результатов осуществляется в табличной и графической форме с помощью компьютерных программ. В режиме реального времени результаты анализируют по наличию или отсутствию пересечения кривой флуоресценции с пороговой линией, что определяется значением порогового цикла «Ct» в

соответствующей графе в таблице результатов. По полученным результатам делается анализ по выявлению РНК вируса SARS-CoV-2 у лиц старших возрастных групп.

09.10.2020

Исполнитель:

Студентка направления подготовки «Биология»
профиль Генетика

Д.В. Кубышкина

Научный руководитель:

доцент кафедры молекулярной биологии
и генетики, к.м.н.

Е.В. Пименова

Научный консультант:

ведущий научный сотрудник лаборатории генодиагностики
ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский
противочумный институт
Роспотребнадзора к.м.н., доцент

Г.А. Ткаченко