

образцах, содержащих различные вирусы. Последовательности, полученные при помощи данной панели, полностью совпадали с соответствующими фрагментами референсных геномов вирусов, тем самым доказывая надёжность разработанной методики.

На данном этапе нами проводится анализ клинических образцов ($n = 500$), прошедших тестирование на SARS-CoV-2 и имевших отрицательный результат. Кроме того, планируется проанализировать как положительные, так и отрицательные образцы, которые проходили тестирование при помощи тест-системы, рассчитанной на выявление сразу нескольких патогенов. Таким образом будет возможно не только дополнительно валидировать работу нашей панели, но и потенциально обнаружить вирусы, отсутствующие в наборе мишеней для тест-системы.

SARS-CoV-2 — БИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Субботина И.А.^{1*}, Семенов В.М.², Куприянов И.И.¹, Егоров С.К.²

¹Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Витебск, Республика Беларусь

²Витебский государственный медицинский университет, Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: SARS-CoV-2, животные, секвенирование

SARS-CoV-2 — BIOLOGICAL AND MOLECULAR GENETIC FEATURES

Subotsina I.A.^{1*}, Semenov V.M.², Kupriyanov I.I.¹, Egorou S.K.²

¹Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Belarus

²Vitebsk State Medical University, Vitebsk, Belarus

Keywords: SARS-CoV-2, animals, sequencing

***Адрес для корреспонденции:** irin150680@mail.ru

Доказано, что SARS-CoV-2 циркулирует среди человеческой популяции и различных видов животных, что послужило основанием к проведению исследований роли животных как природных резервуаров SARS-CoV-2.

Цель: изучить особенности SARS-CoV-2, циркулирующего в организме различных видов животных.

Материалы и методы. Изучение циркуляции SARS-CoV-2 проводилось в популяциях 24 видов животных серологическим методом и ПЦР. Секвенирование образцов выполнено с последующей сборкой последовательности вируса, использована технология Nanopore MinION, результаты депонированы в GisaId.

Результаты. Выделена РНК SARS-CoV-2 у 12 видов животных: кошка домашняя, собака, коза камерунская, свинья домашняя, лошадь, осел, норка американская, хорь, носуха, попугай волнистый, желтогорлая мышь, рыжая полёвка. Специфические антитела выделены у кошки и собаки. У кошки и норки американской выделен вирус, проведено секвенирование, получена информация о 2 новых типах вируса: hCoV-19/mink/Belarus/RRPCEM-VIS_2216O/2021, hCoV-19/cat/Belarus/RRPCEM-VIS_1884O/2021, относящихся по классификации Rango к подтипу В.1.

Заключение. Секвенирование вируса, выделенного из организма кошки домашней и норки американской, показало значимые мутации в генетической структуре, что говорит о необходимости проведения более глубокого изучения данного вопроса с точки зрения его эпидемиологической значимости.