

World Organisation for Animal Health (OIE), (2021). OIE COVID-19 Portal: Events in animals. Available at: www.oie.int/en/scientific-expertise/specific-information-and-recommendations/questions-and-answers-on-2019-novel-coronavirus/events-in-animals/. (accessed on 20 January 2021). 5. World Organisation for Animal Health (OIE), (2020). Considerations for sampling, testing, and reporting of SARS-CoV-2 in animals. Available at: www.oie.int/fileadmin/Home/MM/A_Sampling_Testing_and_Reporting_of_SARS-CoV-2_in_animals_3_July_2020.pdf (accessed on 20 January 2021).

УДК 619:616:578.834.1-091:636.8.053

ДУДАЛЬ Е.А., студент; КУПРИЯНОВ И.И.

Научный руководитель - СУББОТИНА И.А., канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ПРОЯВЛЕНИЕ COVID-19 У КОШКИ ДОМАШНЕЙ (*FELIS CATUS*)

Введение. Наверняка, нет на сегодняшний день более актуальной болезни, чем Covid-19. Изначально считалось, что это заболевание присуще только человеку, но сегодня имеются данные об обнаружении этого возбудителя у представителей семейства кошачьих, псовых и пушных зверей, возможно заражение ряда сельскохозяйственных животных [1, 2]. Исследования, проводимые с начала пандемии Covid-19 показали, что вирус не только изменяется с точки зрения генетической структуры (мутирует), но и расширяет круг хозяев. Всемирная организация здравоохранения животных (МЭБ) сообщает о регистрации всех положительных случаев заболевания COVID-19 у животных. Новый вирус был зарегистрирован у различных животных во Франции, Бельгии, Италии, Испании, Нидерландах, Дании, Китае, России и Соединенных Штатах Америки, и список стран и зарегистрированных случаев периодически обновляется [3, 4, 5]. Целью нашего исследования явилось изучение в популяции кошки домашней основных клинических, патологоанатомических и гистологических проявлений болезни COVID-19.

Материалы и методы исследований. Работа проводилась в УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», ДУ «Витебская областная ветеринарная лаборатория», РНПЦ «Эпидемиологии и микробиологии» в г. Минске. Исследования проводились с 2020 года по настоящее время, среди поголовья животных (домашних кошек), принадлежащих частным лицам и содержащихся в приютах для животных. Всего в исследованиях было задействовано 300 животных разного пола и возраста (новорожденные котята, котята в возрасте 1,5-3 месяцев, взрослые животные), различных пород (мейн-кун, британская кошка, корниш-рекс, беспородные кошки). Исследования проводились по показаниям (анамнестические данные – больные владельцы или заводчики с подтвержденным диагнозом Covid-19), по клиническим признакам. Было отобрано и исследовано методом ИФА 43 пробы сывороток крови животных. Клиническое исследование животных проводилось с использованием общепринятых методов клинического исследования. Для идентификации выделенного возбудителя использовали ПЦР, а также проводили полногеномное секвенирование вируса с занесением данных (депонированием) в международную систему GISAID.

Результаты исследований. Динамика основных симптомов заболевания у кошек следующая: первыми симптомами были **депрессия** и отказ от пищи, у некоторых животных наблюдалось повышение температуры до 39,5-39,7 °С, затем наблюдались выделения из носа серозного или серозно-катарального характера, у отдельных взрослых животных наблюдался болезненный кашель в виде приступов. На 2-3 день наблюдали одышку, обильные выделения из носа (у некоторых животных – катарально-гнойного характера), частое и поверхностное дыхание, торако-абдоминального или абдоминального типа. Взрослые животные с сильной одышкой и кашлем большую часть времени лежали на животе или

стояли, широко расставив конечности. У отдельных животных развивался конъюнктивит. У 30% обследованных животных развивалась диарея. У молодых животных (котят первых недель или месяцев жизни) часто наслаивались вторичные инфекции (стрептококкоз или стафилококкоз, подтвержденные бактериологическим исследованием). Отдельно следует отметить случаи патологических родов при инфицировании кошек во время беременности. Наблюдалась мёртворождённость, задержание последа, недоразвитие (гипотрофия) плодов. В трех питомниках были отмечены уродства у плодов: недоразвитие конечностей и костей черепа (мозгового и лицевого отделов). Данные патологии также стали регистрироваться при циркуляции дельта-штамма у населения и, соответственно, у владельцев животных.

Заключение. Полученные данные позволили понять динамику развивающихся процессов, их последовательность, определить основные этапы и механизмы в патогенезе заболевания, клиническую картину, что, в свою очередь, позволит нам своевременно выбрать наиболее эффективное лечение инфицированных животных.

Литература. 1. Никифоров В. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика, – Москва, 2020. – 48 с. doi: doi.org/10.20514/2226-6704-2020-10-2-87-93 2. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Available at: covid19.who.int/table (accessed on 20 January 2021). 3. OIE Technical Factsheet on Infection with SARS-CoV-2 in Animals www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV-19/A_Factsheet_SARS-CoV-2.pdf. 4. FAO, 2021. COVID-19 and animals. Information of risk mitigation measures for livestock and agricultural professionals. Available at: www.fao.org/documents/card/en/c/cb2549en. (accessed on 20 January 2021). 5. Centres for Disease Control COVID-19 and Animals www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/animals.html.

УДК 619:615.3:639.

ДУДАРЕВА Е.С., ФЕЛИВ С.В., студенты

Научный руководитель - ПОНАСЬКОВ М.А., магистр вет. наук, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА БИОЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ ВОДНОГО ЭКСТРАКТА ГРИБА ШИИТАКЕ

Введение. Шиитаке (сиитаке, японский лесной гриб, лентинула съедобная (лат. *Lentinula edodes*) – высший съедобный гриб относится к семейству Негниючниковые (*Marasmiaceae*), роду лентинула (*Lentinula*) [3].

Об уникальных свойствах гриба шиитаке известно более тысячу лет. Благодаря уникальному химическому составу шиитаке благотворно влияет на состояние многих систем в организме и помогает значительно улучшить общее состояние животного.

Препараты на основе гриба обладают антимикробными, противовирусными, антигрибковыми и иммуномодулирующими свойствами [4].

Учитывая уникальные свойства этого высшего гриба, целью нашего исследования являлось изучение биоцидного действия водного экстракта гриба шиитаке (*Lentinula edodes*) на инфузории-туфельки (*Paramecium caudatum*).

Материалы и методы исследований. Изучение биоцидного действия водного экстракта гриба шиитаке проводили согласно методическим рекомендациям «Скрининг биостимулирующих и биоцидных веществ (адаптогены, бактерициды и другие препараты)» [5].

Для культивирования парамеций использовали среду Лозина-Лозинского при рН водной среды от 6,2 до 7,8 и температурном оптимуме от 20 °С до 26 °С. Пищей для парамеций служили живые дрожжи *Rhodotorula gracilis* с добавлением пшеничной муки [1, 2].

Для изучения биоцидных свойств проводили экспресс-оценку биологической активности водного экстракта гриба шиитаке. Для этого в 24 пробирки наливали по 9,9 мл культуры инфузорий *Paramecium caudatum* в стационарной фазе роста. В качестве контроля