

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Липилкиной Татьяны Александровны
«Особенности коронавируса и кишечной микробиоты насекомоядных летучих мышей
Европейского Юга России и риск переноса коронавирусной инфекции»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных

Актуальность темы. Многие инфекционные патогены могут существовать в различных природных резервуарах и обладать реальной или потенциальной эпизоотической и эпидемической значимостью.

К таким патогенам относятся и коронавирусы, имеющие видовое разнообразие и способные вызывать у сельскохозяйственных и домашних животных и птиц, а также у людей патологию, имеющую зоонозный, антропонозный и зооантропонозный характер.

В этой связи научный интерес представляют природные резервуары коронавирусов. Одним из таких актуальных природных резервуаров являются насекомоядные летучие мыши. Они, в частности, известны, как промежуточные природные резервуары эпидемически и эпизоотически значимых коронавирусов SARS-CoV, MERS-CoV и SARS-CoV-2. Кроме того, для летучих мышей характерна роль кишечной микробиоты в качестве механизма, формирующего в их организме резистентность к вирусам, в том числе к коронавирусам.

Однако в условиях Европейского Юга России видовая структура коронавирусов, циркулирующих у разных видов летучих мышей, и их генетические характеристики, по которым можно было бы оценивать их патогенный потенциал, а также эпизоотическую и эпидемическую значимость, не изучались. Не было и данных, характеризующих кишечную микробиоту летучих мышей в качестве возможного ко-фактора резистентности организма к коронавирусам.

В этой связи диссертационные исследования, посвященные изучению особенностей коронавирусов и кишечной микробиоты насекомоядных летучих мышей Европейского Юга России, а также оценке эпизоотической и эпидемической значимости этого природного резервуара коронавирусной инфекции, являются актуальными и в научном, и в практическом отношении.

Научная и практическая значимость полученных результатов. На территориях Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краев, а также Республики Адыгея у различных видов насекомоядных летучих мышей было установлено носительство коронавирусов. Проведенные генетические исследования SARS-подобных коронавирусов не выявили, однако получены данные, позволяющие отнести обнаруженные вирусы к Бетакоронавирусам – потенциальным возбудителям коронавирусных инфекций животных и человека.

Определены факторы кишечной микробиоты летучих мышей (формирование биопленок, выработка бактериоцинов), способные участвовать в формировании у этих животных естественной резистентности к коронавирусам. В этой связи есть основания считать, что они могут препятствовать проявлению манифестированной коронавирусной инфекции, но не влияют на выделение возбудителей во внешнюю среду, а, значит, не исключают возможность их попадания в организм других домашних и с.-х. животных и человека, восстановления и повышения в определенных условиях патогенного потенциала.

Проведенные Липилкиной Т.А. исследования обращают внимание на необходимость учитывать полученные результаты, связанные с особенностями летучих мышей, как природных резервуаров коронавирусов, в противоэпизоотических и профилактических мероприятиях, осуществляемых при коронавирусных инфекциях у с.-х. и домашних животных в целях повышения их эффективности. Кроме того, они ориентируют на продолжение научных исследований в направлении расширения представлений об эпизоотической и эпидемической роли летучих мышей в распространении коронавирусных инфекций.

Диссертационные материалы Липилкиной Т.А. используются в учебном процессе кафедры «Биология и общая патология» Донского государственного технического университета, а также в научно-практической деятельности лаборатории вирусологии, микробиологии и молекулярно-биологических методов исследования ФБУН «РостовНИИ микробиологи и паразитологии» Роспотребнадзора.

Достоверность и обоснованность сформулированных соискателем основных положений диссертации сомнений не вызывает. Материалы диссертации достаточно апробированы в научной печати (11 публикаций, в том числе 4 – в ВАКовских и приравненным к ним изданиям), а также на многочисленных международных конференциях.

Основные положения, выводы, и предложения, представленные в диссертации, не противоречат цели и задачам работы.

В процессе изучения автореферата возникло критическое соображение: ряд выводов носит декларативный, а не доказательный характер.

Но это соображение принципиально не отразилось на общей положительной оценке этой работы. Ее, безусловно, необходимо продолжить.

Заключение

Диссертация Липилкиной Т.А. на тему «Особенности коронавируса и кишечной микробиоты насекомых летучих мышей Европейского Юга России и риск переноса коронавирусной инфекции» представляет собой самостоятельную законченную научно-квалификационную работу, содержащую результаты, имеющие большое научное и практическое значение. Актуальность, достаточный объем проведенных исследований, объективность, современный методический уровень, научная и практическая значимость полученных результатов свидетельствуют о соответствии работы требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Липилкина Татьяна Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных.

Зав. кафедрой инфекционных и
инвазионных болезней
Института ветеринарной
медицины и биотехнологии
ФГБОУ ВО Университет биотехнологий,
доктор ветеринарных наук



Алеся Сергеевна Димова

Почтовый адрес: 630039, г. Новосибирск,
ул. Никитина, 155 (новый корпус)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий»,
Институт ветеринарной медицины и биотехнологии,
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней
Тел. (383) 267-09-07, 267-03-57
E-mail: kaf.iib@mail.ru

Подпись А.С. Димовой заверяю:

20.09.2020 г.

