

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мелеховец Юлии Алексеевны на тему: «Совершенствование диагностики иммунодефицита кошек путем разработки нового способа молекулярно—генетической детекции», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук в диссертационный совет Д 220.003.03 при ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» по специальности 06.02.02 ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Актуальность темы. Вирусный иммунодефицит кошек – тяжелое неизлечимое заболевание, возбудитель которого Feline immunodeficiency virus (FIV), поражает нервную и иммунную системы животного. Развитие болезни протекает медленно, характеризуется полиморфностью клинических проявлений и высокой летальностью

В эндемических регионах степень инфицирования кошек вирусным иммунодефицитом составляет более 40% среди представителей семейства кошачьих, таких как горные львы, пумы, гепарды и др., что ставит под угрозу существование редких видов животных. По мнению Е.Б. Бажибина, В.А. Бажибина (2016 г.), антивирусная терапия кошек ограничена высокой стоимостью лечения и токсичностью препаратов.

Многие исследователи сходятся во мнении, что эффективность молекулярно-генетических методов диагностики в силу уникальной природы ретровирусов выше других способов.

Вирусный иммунодефицит часто осложняется вирусной лейкемией кошек. Это усугубляет тяжесть течения заболевания и затрудняет диагностику инфекции, особенно в случае поражения костного мозга вирусом лейкемии, тогда у кошек развивается иммунодефицитное состояние, что является причиной гибели кошек.

Степень разработанности темы. Изучению вирусного иммунодефицита кошек посвящен ряд работ отечественных и зарубежных исследователей. Однако до сих пор, несмотря на многолетний опыт и многочисленные попытки не удалось создать эффективную вакцину, защищающую кошек от заражения вирусным иммунодефицитом. Не получила распространения в силу низкой эффективности и малой доступности терапия этого заболевания у животных. Наиболее распространенные диагностические тесты имеют ряд ограничений, так как для их выполнения необходимо специальное оборудование. Высокая степень распространения вирусного иммунодефицита свидетельствует о необходимости изучения данных заболеваний и совершенствование методов их диагностики.

Автором поставлена цель - разработать высокочувствительный и специфический способ диагностики вирусного иммунодефицита кошек. Задачи логически вытекают из поставленной цели.

Научная новизна работы. Мелеховец Юлия Алексеевна впервые выявила эпизоотологические закономерности распространения вирусного

иммунодефицита кошек в г. Саратов и Саратовской области, как среди домашних, так и среди бродячих животных.

Впервые изучены морфометрические и биофизические характеристики лимфоцитов кошек, инфицированных вирусами иммунодефицита и лейкемии в сравнении с лимфоцитами интактных животных.

Разработаны, запатентованы и внедрены в практику два новых способа эффективной детекции вируса иммунодефицита кошек с возможностью дифференциальной диагностики инфекции от иммунодефицитной формы лейкемии кошек.

Теоретическая и практическая значимость работы. Настоящая работа относится к области фундаментальных и прикладных исследований.

Выявленные эпизоотологические закономерности распространения вирусного иммунодефицита кошек в г. Саратов и Саратовской области дают возможность изучить характер развития эпизоотического процесса в зависимости от образа жизни животных и оценить эффективность превентивных мероприятий в условиях отдельно взятого региона. Полученные данные топографических и биофизических изменений в инфицированных лимфоцитах восполняют недостающие сведения и формируют базу для более глубокого понимания патологического процесса в организме инфицированного животного.

Внедрение в ветеринарную практику двух разработанных и запатентованных способов эффективного выявления кошек, инфицированных вирусом иммунодефицита, с возможностью дифференцировать данную патологию от иммунодефицитной формы лейкемии кошек, позволит успешно контролировать эпизоотическую ситуацию по данным инфекциям, так как своевременная диагностика в настоящее время является приоритетным способом контроля этих заболеваний.

Апробация результатов и степень достоверности работы обусловлена значительным объемом экспериментального материала, полученного с использованием высокоинформативных методов исследования в лабораторных и производственных условиях с подтверждением данных математической статистикой.

Основные материалы диссертационной работы представлены, обсуждены и одобрены на межвузовских, Международных, межрегиональных, Всероссийских научно-практических конференциях: в 2014 г. в г. Саратов, г. Уфа, г. Пенза, г. Ульяновск; в г. Троицк, 2015 г.; в г. Саратов, 2016 г.

Личный вклад соискателя составляет 90 %. Материалы диссертации опубликованы в 12 научных статьях, в том числе в 4 изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ. По результатам исследований получены 2 патента РФ на изобретение.

Диссертация изложена на 109 страницах стандартного компьютерного текста и включает в себя введение, основную часть, заключение и приложения. Работа иллюстрирована 7 таблицами и 26 рисунками. Список

использованной литературы включает в себя 178 источников, в том числе 147 иностранных.

Работа выполнена в период с 2013 по 2016 г.г. в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

При определении эпизоотологических закономерностей было установлено, что более половины инфицированных животных являлись самцами, треть – самками и лишь 16 % из них были вазэктомированными самцами.

Установлено, что наиболее часто вирусный иммунодефицит выявляется у котов, что можно объяснить их высокой агрессивностью и большей контактностью. Среди FIV-инфицированных животных почти 90 % являлись представителями беспородных домашних кошек, не ограниченных в передвижении. Для заражения вирусом иммунодефицита кошки должны регулярно контактировать с носителями инфекции.

Результаты исследований автора показали, что с помощью ПЦР можно исследовать широкий диапазон биологического материала. Исследования одновременно на обе инфекции с применением мультиплексного варианта ПЦР не только сокращает время проведения, но и снижает стоимость анализа.

Выводы логически вытекают из результатов исследований. Практические предложения подтверждены патентами.

В связи с изложенным, считаю, что диссертация Мелеховец Юлии Алексеевны на тему: «Совершенствование диагностики иммунодефицита кошек путем разработки нового способа молекулярно—генетической детекции» отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Кандидат ветеринарных наук, доцент,
почетный работник ВПО РФ, доцент
кафедры биологии, морфологии и вирусологии
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

Подпись Фирсовой Г.Д. заверяю
Ученый секретарь Совета ФГБОУ Е
доцент

Г.Д. Фирсова

Е.В. Можуга