

робной обсемененности воздуха – она превышала гигиенический норматив – в 1,8 и 1,7 раза соответственно.

После дезинфекции отмечена незначительная разница микроклимата в контрольном и опытном помещениях: температура воздуха в помещении – $10,7 \pm 0,71$ и $10,8 \pm 1,14$ °С, относительная влажности воздуха – $74 \pm 3,9$ и $78 \pm 5,3\%$, скорости движения воздуха – $0,41 \pm 0,01$ и $0,42 \pm 0,02$ м/с. Более существенно снизился уровень аммиака – до $9 \pm 0,8$ и $7 \pm 0,5$ мг/м³, а также микробная обсемененность воздуха – до $168 \pm 32,6$ и $118 \pm 27,8$ тыс.КОЕ/м³.

После аэрозольной дезинфекции снизился уровень микробной контаминации ограждающих конструкций в помещении для содержания коров и в доильном зале: в контрольной группе - 1872 и 102 КОЕ/м², а в опытной группе – 916 и 84 КОЕ/м² соответственно. При этом в контрольных пробах отсутствовали бактерии группы кишечной палочки.

В результате улучшение условий содержания животных способствовало повышению молочной продуктивности коров. Так, у коров опытной группы, по сравнению с коровами контрольной группы, повысился ряд показателей молочной продуктивности: среднесуточный удой – $15,3 \pm 1,56$ и $14,8 \pm 1,42$ кг ($P < 0,05$), уровень молочного жира – $3,81 \pm 0,034$ и $3,78 \pm 0,029\%$, содержание молочного белка – $3,12 \pm 0,019$ и $3,09 \pm 0,024\%$. У коров опытной группы в молоке, по сравнению с животными контрольной группы, снижены: микробная контаминация – $1,73 \pm 0,068$ и $2,14 \pm 0,091 \times 10^5$ /см³ и число соматических клеток – $2,23 \pm 0,022$ и $2,85 \pm 0,014 \times 10^5$ /см³ соответственно ($P < 0,05$).

В результате проведенных исследований установлено, что экономическая эффективность применения дезинфицирующей композиции, содержащей Прогресс-7 и диаметон (50 мг/дм³), составила $1,67$ руб. на 1 руб. затрат.

Заключение. Применение предлагаемой композиции для дезинфекции, содержащей Прогресс-7 и диаметон (50 мг/дм³), способствовало снижению: уровня аммиака – на $21,1\%$, микробной обсемененности воздуха – на $46,7\%$, микробной контаминации ограждающих конструкций в коровнике – на 50% , а в доильном зале – на $14,7\%$. При этом улучшились: среднесуточные удои от коровы – на $3,3\%$, уровень молочного жира – $0,3\%$, содержание молочного белка – $0,3\%$. Одновременно понизились: уровень микробной контаминации молока – на $19,2\%$, количество соматических клеток – на $21,8\%$.

Литература. 1. Стиридонов, С. Б. Дезинфекция в помещениях для коров / С. Б. Стиридонов // Ученые записки : [сборник научных трудов] : научно-практический журнал / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : УО ВГАВМ, 2015. – Т. 51, вып. 2. – С. 72–74. 2. Мезенцев, С. В. Сравнительный анализ препаратов, применяемых в животноводстве / С. В. Мезенцев // «Аграрная наука – сельскому хозяйству»: материалы XI Международной научно-практической конференции, Барнаул 4–5 февраля 2016 г.: сборник статей в 3 кн. // Алтайский государственный аграрный университет. – Барнаул, 2016. Кн. 3. – С. 222–225. 3. Левашенюк, А. В. Определение антимикробной активности дезинфицирующих средств при лабораторных испытаниях / А. В. Левашенюк, Н. А. Кузнецов, Н. И. Таранда // Ученые записки : [сборник научных трудов] : научно-практический журнал / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : УО ВГАВМ, 2017. – Т. 53, вып. 1. – С. 85–90).

УДК 577.112:612.1:636.8:616.98:578.834.1

БУШАРОВА Ю.В., студент

Научный руководитель - **КОВАЛЁВ С.П.**, д-р. вет. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ТРОПОНИНА-I В КРОВИ КОШЕК-НОСИТЕЛЕЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Введение. Коронавирусная инфекция кошек - достаточно распространенная патология,

носителями вируса по данным литературных источников могут быть до 25% домашних и до 95% кошек в некоторых питомниках [4]. Коронавирусная инфекция кошек приводит ко множеству осложнений, включая сухой и влажный инфекционные перитониты кошек (ИПК) и энтериты [5]. При диагностике коронавирусной инфекции кошек применяются серологические тесты (ELISA, ИФА, реакция нейтрализации вируса) и ПЦР [3]. Выпотной и сухой ИПК характеризуются изменениями клинического статуса и биохимических показателей крови, включая, согласно данному исследованию, тропонин-I [2].

Тропонин – белок, который входит в состав тропонинового комплекса, играющего важную роль в регуляции мышечных сокращений поперечно-полосатой мускулатуры и миокарда. Кардиоспецифическая изоформа тропонина-I встречается только в миокарде. Ее структурное отличие позволяет с помощью иммунологических методов отличать ее от других изоформ тропонина. Появление тропонина-I свидетельствует о некрозе клеток миокарда и является маркером миокардитов и инфаркта миокарда [1].

Целью работы явилось изучение влияния коронавируса кошек на клетки миокарда с помощью измерения уровня тропонина-I в крови.

Материалы и методы исследований. Исследование было проведено на базе кафедры клинической диагностики ФГБОУ ВО «СПбГАВМ» и ветеринарной клиники ООО «Институт Ветеринарной Биологии», Санкт-Петербург, Россия. Работа выполнена на животных в возрасте от 4-х месяцев до 12-ти лет, из них 12 котов и 8 кошек. Кастрированных животных – 18, некастрированных – 2. В выборку входили породы британская короткошерстная (2 гол.), сомали (3 гол.), мейн-кун (4 гол.), скоттиш фолд (2 гол.), корниш-рекс (4 гол.), ориентал (1 гол.), русская голубая (1 гол.) и беспородные кошки (3 гол.). При лабораторном исследовании кошек на коронавирус использован набор FCoV (FIP) Antibody Test Kit (Biogal Galed Labs Ltd., Israel). Исследовали общее состояние кошек с подтвержденным диагнозом «коронавирусная инфекция кошек» и диагнозом «ИПК» (поставленным по результатам ультразвукового исследования (УЗИ), биохимического анализа крови, клинической картине). Для подтверждения диагноза «миокардит» все кошки были протестированы на содержание кардиотропонина в крови. Оценку уровня тропонина-I проводили посредством теста «ТРОПОНИН I ИХА» (ООО «ХЕМА», Россия).

Результаты исследований. На УЗИ у всех кошек были выявлены признаки миокардита (в некоторых случаях – понижение эхогенности миокарда, в некоторых случаях – эффект спонтанного самоконтрастирования). Заболевшие животные имели разную выраженность клинических признаков (как специфических для ИПК, так и неспецифических): у 19 животных наблюдалось угнетение поведения (апатия, сонливость), снижение аппетита, уменьшение массы тела; у 6 животных был отмечен жидкий стул с примесью крови; у 10 животных по данным УЗИ наблюдалось наличие асцитной жидкости в брюшной полости; у 10 животных наблюдалось повышение температуры тела (от 39,5 до 40,3 °С); иктеричность кожных покровов наблюдалась у 4 животных; у 1 кота наблюдался тромбоз воротной вены печени, скомпенсированный открывшимся селезено-почечным шунтом. У всех животных регистрировалась тахикардия (200-250 уд./мин), у 17 – гипертония (среднее давление было (145-170 мм.рт.ст.), что, однако, нельзя достоверно отнести к клиническим проявлениям патологического состояния, поскольку животные испытывали стресс от нахождения в ветклинике.

У всех животных с подтвержденным наличием коронавирусной инфекции тест на тропонин-I был положителен, что свидетельствовало о поражении коронарных сосудов и гибели кардиомиоцитов путем некроза.

На фоне симптоматического лечения состояние всех пациентов стабилизировалось.

Заключение. Факт некроза кардиомиоцитов при ИПК необходимо учитывать при лечении животных (назначение кардиопротекторов, антиоксидантов и антигипоксантов), поэтому анализ содержания в крови тропонина-I является важным при клинической диагностике данного состояния.

Литература. 1. Крикунова, О. Сердечные тропонины в практике врача/ О. Крикунова, Р. Висков// М.: «Медпресс-информ», 2016. – 240 с. 2. Курдеко, А.П. Методы диагностики

сельскохозяйственных животных / А.П. Курдеко и др. // СПб., Лань.- 2018.- 208 с. 3. Чандлер, Э.А. Болезни кошек / Э.А Чандлер, К.Дж. Гаскелл, Р.М. Гаскелл //Пер. с англ. – М.: «АКВАРИУМ ЛТД», 2002. – 696 с. 4. Addie, DD. Evaluation of an in-practice test for feline coronavirus antibodies // Journal of Feline Medicine and Surgery. – 2004. – Vol. 6. – P. 63-67. 5. Kiss I. Prevalence and genetic pattern of feline Coronavirus in urban cat populations/ I. Kiss// The Veterinary Journal. – 2002. – Vol. 159. P. 64-70.

УДК 619:616.98:579,843.95:636.39

ВИССАМ КОБАЙССЕ, магистрант (Республика Ливан)

Научный руководитель - **МУРЗАЛИЕВ И.Дж.**, д-р вет. наук, доцент

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

ПАСТЕРЕЛЛЕЗ КОЗ

Введение. Основным направлением республики является козоводство, так как население питается его продукцией, козлятиной, молоком, сыром, из шкурки и пуха изготавливают изделия для экспорта. Однако отдельные инфекционные болезни коз приносят фермерам колоссальный экономический ущерб. Причины заболеваемости коз многообразны, как правило до 80% случаев в патологическом процессе участвуют вирусы, бактериальные инфекции в сочетании с гельминтами.

За последние годы в козоводческих и овцеводческих фермерских хозяйствах Ливана все чаще стал регистрироваться пастереллез коз, который носит сезонный и возрастной характер. Применение многих препаратов не дает должного лечебного эффекта. Переболевшее поголовье коз остается носителем инфекции.

Поэтому установление достоверного диагноза и проведение лечебно-профилактических мероприятий против инфекционных пневмоэнтеритов животных является актуальной проблемой козоводческих хозяйств Республики Ливан.

Цель и задачи исследований – провести лабораторно достоверную диагностику заболеваемости коз пневмоэнтеритами и совершенствовать методы лечения и профилактики.

Материалы и методы исследований. Эпизоотологическое, клиническое, серологическое исследования по инфекционным пневмоэнтеритам коз проводилось в 5 округах Ливана. Был проведен статистический анализ данных ветеринарной отчетности областей и районов республики по заболеваемости и падежу поголовья коз. Изучены состояния почв, пастбищ, анализ кормов по их качеству и по климатическим условиям местности. Патоморфологические исследования проводились на 5 трупах козлят от 7 до 10-дневного возраста в одном фермерском хозяйстве «Ахмат».

Результаты исследований. Путем анализа эпизоотологических, клинических, лабораторных и патоморфологических данных установлено, что пастереллез коз встречается повсеместно, особенно в зоне с недостаточной влажностью или сухим климатом. Козлята болеют в раннем 10-20-дневном возрасте. Наблюдается высокая заболеваемость до 70-80% и смертность - до 40-50%. Клинические признаки пастереллеза наблюдались в виде подъема температуры до 41-41°C, на вторые сутки – диарея, слизистые оболочки глаз, носа сильно гиперемированы, дыхание учащенное, козы угнетены, аппетит отсутствует, сильный кашель. Козлята лежат, положив голову набок и вытянув шею, отеки в межжелудочной области и геморрагический энтерит. Болезнь длится 2-5 суток и переходит в хроническую форму с продолжительностью 3 недели, и козлята погибали от прогрессирующей кахексии.

При патоморфологическом вскрытии наблюдали в грудной и брюшной полостях большое количество серофиброзной жидкости. Легкие ярко-красные, сильно гиперемированы, лимфоузлы увеличены.

Больные животные выделяют возбудителя инфекции с истечениями из носа, слюной, фекалиями. Пастереллез коз у молодняка часто наблюдается в виде грудной формы, как