

(длина левой почки – $3,61 \pm 0,25$ см, правой – $3,42 \pm 0,29$ см).

Средняя ширина почек составляет $1,83 \pm 0,09$ см (ширина левой почки – $1,82 \pm 0,13$ см, правой – $1,84 \pm 0,05$ см).

Среднее значение толщины почек составляет $1,31 \pm 0,21$ см (левой почки – $1,42 \pm 0,19$ см, правой – $1,18 \pm 0,16$ см).

На продольном разрезе почек четко выделяются три зоны – корковая, пограничная и мозговая. Мозговая зона в сторону почечной лоханки образует один округлый сосочек. В пограничной зоне хорошо заметны дуговые артерии. Средняя толщина корковой зоны составляет $0,34 \pm 0,03$ см (в левой почке – $0,32 \pm 0,02$ см, в правой – $0,35 \pm 0,03$ см). Мозговая зона значительно шире и в среднем составляет $0,93 \pm 0,13$ см (в левой почке – $0,93 \pm 0,16$ см, в правой – $0,92 \pm 0,12$ см).

УДК619:616.33/24-002-084:636.2.2

ЗЫСКОВЕЦ А.И., студентка

Научный руководитель **МАЦИНОВИЧ А.А.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ЭКСПРЕСС- ДИАГНОСТИКИ КЕТОЗА У КОРОВ

При постановке диагноза на кетоз у коров, учитывая то, что данное заболевание протекает массово и характеризуется малым количеством патогномичных симптомов в клинической картине, решающее значение отводится методам лабораторной экспресс-диагностики.

Целью исследования явилось изучение диагностической значимости разных методов определения кетоновых тел в моче и крови у коров при кетозе.

Исследования проводили в ОАО «Александровское» Шкловского района Могилевской области. Для этого было сформировано 3 группы коров с продуктивностью более 20 литров молока в сутки первых 2 месяцев лактации по 10 в каждой. В 1-ю группу вошли клинически здоровые коровы, во 2-ю – первотелки, имевшие в анамнезе ожирение перед отелом, в 3-ю – коровы с синдромом резкого снижения массы и молокоотдачи. Кетоновые тела определяли в моче 2-мя способами: по методу Розера и с помощью тест-полосок Combina 11S. В крови кетоновые тела определяли с помощью прибора для экспресс-определения кетонемии FreeStyle (по уровню концентрации β -оксималяной кислоты) производства AbbotS.A. (Германия).

У коров 1-й группы при исследовании мочи методом Розера и тест-полосками положительных проб обнаружено не было, а при определении в крови было выявлено 4 коровы с содержанием β -оксималяной кислоты в крови в диапазоне от 0,6 до 1,0 ммоль/л и 2 в диапазоне от 1,0 до 1,2 ммоль/л.

У коров 2-й группы с помощью метода Розера было выявлено два положительно реагирующих животных, а с помощью тест-полосок – одно (при этом у этих животных концентрация β -оксималяной кислоты составляла более 1,4 ммоль/л). У 4 коров 2-й группы содержание β -оксималяной кислоты было в диапазоне 0,6-1,0 ммоль/л и у 5 выше 1,0 ммоль/л. У всех коров 3-й опытной группы содержание оксималяной кислоты в крови превышало 0,6 ммоль/л, а у 7 коров была выше 1,0 ммоль/л, что соответствует субклиническому и клиническому течению кетоза. По исследованию мочи обеими сравниваемыми методами удалось обнаружить в 3-й опытной группе только 3-х положительно реагирующих животных.

Таким образом, для ранней диагностики и возможности коррекции энергетического обмена у коров при субклиническом кетозе диагностически значимым является метод определения кетоновых тел в крови.

УДК:616.63-008.6:636.8

ИВАНОВА К.О., студентка

Научный руководитель **ВАСИЛЬЕВА С.В.**, канд. вет. наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ УРЕМИИ У КОШЕК

Кошки подвержены заболеваниям почек чаще, чем другие виды животных. Хроническая почечная недостаточность – одна из главных причин преждевременной смертности кошек. Прогрессирующая гибель почечных телец – нефронов приводит к ряду метаболических последствий. В первую очередь, происходит накопление в организме продуктов азотистого обмена и возникает уремия. Нарушаются кислотно-основной, водно-солевой и минеральный обмены, снижается эритропоэз и синтез гемоглобина. Вырабатываемый в тубулярных клетках почек гормон эритропоэтин регулирует не только выработку красных кровяных телец, но и синтез гема. Следствием почечной недостаточности является снижение секреции эритропоэтина, что приводит к анемии, гипоксии и нарушениям активности гемсодержащих ферментов.

В этой связи мы поставили задачу изучить состояние миелопероксидазной системы нейтрофилов у кошек с уремией в сравнении со здоровыми животными. Миелопероксидаза – важный гемсодержащий фермент нейтрофилов, который обладает выраженной антимикробной функцией. Для проведения эксперимента мы использовали стабилизированную ЭДТА кровь от здоровых кошек (N=5) и кошек с повышенным содержанием креатинина в сыворотке крови (N=6). Из стабилизированной крови были сделаны мазки, которые фиксировали спирт-