

характеризовалась угнетением рефлексов новорожденности, слабым мышечным тонусом. За время наблюдения заболело диспепсией первой опытной группы – 1, второй опытной – 2, контрольной – 4 телят. При этом заболевание у телят опытных групп протекало в легкой форме, и телята выздоравливали в течение 2-3 дней, случаев падежа не было зарегистрировано. В период с 8 по 14 день жизни заболеваемости телят не отмечалось. У телят контрольной группы заболеваемость протекала в тяжелой форме и был зарегистрирован один случай падежа. Кроме того, нами установлено, что у телят при применении ветеринарного препарата «Катозол ТМ» среднесуточный прирост массы за 14-дневный период составил $0,29 \pm 0,025$ кг, против $0,26 \pm 0,026$ кг, при использовании препарата «Резистим», что соответственно на 27,6% и 19,2% выше по сравнению с контролем.

Заключение. Таким образом, ветеринарный препарат «Катозол ТМ» показал высокий терапевтический эффект в комплексном лечении телят при неонатальной гипотрофии. Так как его применение способствовало более высокой сохранности телят и позитивно влияло на среднесуточные приросты живой массы в течение первых 2 недель жизни.

Литература. 1. Абрамов, С. С. Профилактика незаразных болезней молодняка / С. С. Абрамов, И. Г. Арестов, И. М. Карпуть. – М.: Агропромиздат, 1990. – 143 с. 2. Андросик, Н. Н. Справочник по болезням молодняка жвачных / Н. Н. Андросик, М. В. Якубовский, Е. А. Панковец. – Минск: Ураджай, 1995. – 256 с. 3. Болезни животных (с основами патологоанатомической диагностики и судебно-ветеринарной экспертизы) / В.С. Прудников [и др.]; под ред. В.С. Прудникова. – Минск : Техноперспектива, 2010. – 507 с. 4. Выращивание и болезни молодняка : практическое пособие / Под.общ. ред. А. И. Ятусевича [и др.] – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 816 с. 5. Внутренние болезни животных : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования : в 2 ч. Ч 1 / С.С. Абрамов [и др.]; под ред. С.С. Абрамова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. – 536 с.

УДК 616:616.6-085:636.8

САХАИД МОХАММАД БАГЕР; КРАСОВСКАЯ Е.Д., студент

Научный руководитель – **Белко А.А., канд. вет. наук, доцент**

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

ВЛИЯНИЕ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ НА КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У КОТОВ

Введение. Мочекаменная болезнь – заболевание, характеризующееся образованием мочевых камней и песка в почках, мочевом пузыре или уретре. У котов чаще диагностируется нахождение мочевых камней в мочевом пузыре или уретре.

Основными причинами, приводящими к развитию заболевания, являются нарушения обмена веществ, обусловленные нерациональным кормлением и водопоем, насыщенность рациона концентрированными кормами. Способствующим фактором для образования мочевых камней (песка) является слущенный эпителий мочевого пузыря. Это может усиливаться при гиповитаминозе А, а также при воспалительных процессах с поражением слизистой оболочки.

Десквамированный эпителий может служить основой для кристаллизации в нем солей и образования камней. Необходимо учитывать и тот факт, что у котов иногда наблюдается избыточное содержание в рационе фосфатов, недостаток кальция или солей магния. Указанные нарушения обычно отмечаются при концентратном типе кормления с включением в рацион большого количества мясных компонентов.

Целью работы было выявление предположительных механизмов развития мочекаменной болезни у котов и изучение эффективности комплексной терапии этих животных с использованием 0,04% раствора натрия гипохлорита, который получали на экспериментальной электролизной установке «Аквамед 01 ГП» [1]. Данная установка

разработана совместно сотрудниками Витебской государственной академии ветеринарной медицины», Витебского государственного медицинского университета и ЧНПУП «Акваприбор» (г. Гомель).

Материалы и методы исследований. Для обоснования применения и оценки эффективности натрия гипохлорита в комплексной терапии при мочекаменной болезни предварительно проводили изучение некоторых биохимических показателей [2] у здоровых и больных котов. Схема комплексной терапии котов в опытной группе включала внутривенное введение натрия гипохлорита, использование антимикробных средств, витаминотерапию и промывание мочевого пузыря указанным выше раствором. У животных контрольной группы вместо натрия гипохлорита внутривенно вводили натрия хлорид 0,9% и для промывания мочевого пузыря использовали этот же раствор с добавлением хлоргексидина.

Результаты исследований. Наблюдения за животными дают возможность предположить, что у большинства котов ключевым фактором, усиливающим кристаллизацию в мочевом пузыре, является их обсеменение бактериями, что подтверждается наличием бактериурии. Это, предположительно, приводит к гидролизу мочевины бактериальной уреазой и сопровождается образованием аммиака. Подтверждает эту гипотезу и тот факт, что при инкубации проб мочи от котов, больных мочекаменной болезнью, концентрация мочевины снижается. Еще одним из патогенетических механизмов, который усугубляет течение болезни, является прогрессирующая уремия и эндогенная интоксикация, обусловленная полиорганной почечно-печеночной недостаточностью. При биохимическом исследовании сыворотки крови от больных котов было выявлено достоверное повышение активности АсАТ, АлАТ, концентрации глюкозы, мочевины, креатинина, фосфора и среднемолекулярных веществ [2, 3].

Большие камни, находясь в относительно фиксированном положении, могут длительное время не создавать болезненных явлений, но приводить к развитию воспаления в мочевом пузыре. Мелкие камни, смещаясь, закупоривают уретру и вызывают затруднения в мочеотделении (ишурию). При ущемлении мочевого камня в мочевом пузыре или мочеиспускательном канале наблюдаются симптомы колики. В это время у котов отмечалось снижение или отсутствие аппетита и жажды, беспокойство, больные животные часто принимали позу для мочеиспускания, вылизывали промежности. При пальпации брюшной полости обнаруживали увеличение, болезненность и переполнение мочевого пузыря. Иногда болезненность при пальпации почек.

При закупорке мочеиспускательного канала происходит спазматическое сокращение мышц уретры, у животного появляются сильное беспокойство и частые позывы на мочеиспускание. В ряде случаев подобная закупорка приводит к разрыву мочевого пузыря и мочевому перитониту.

Трудности в своевременном оказании лечебной помощи при мочекаменной болезни у котов обусловлено тем, что заболевание длительное время развивается латентно. В этот период за лечебной помощью, как правило, не обращаются. К ветеринарному врачу больные мочекаменной болезнью поступают в тех случаях, когда у них прекращается выделение мочи или появляются признаки дезурии, а также отмечаются осложнения в виде уроцистита, уретрита или пиелонефрита. При сборе анамнеза затруднительно установить ориентировочные сроки начала развития данной патологии.

В основном за лечебной помощью обращаются, когда клинические признаки заболевания появляются остро, когда камни закрывают просвет мочевыводящих путей. При частичной закупорке уретры наблюдается периодическая болезненность при мочеиспускании, моча выделяется тонкой струей или каплями. При полной закупорке отмечаются тяжелые колики, животные стонут, скрежещут зубами. Пальпация почек и мочевого пузыря вызывает сильное беспокойство и эту манипуляцию необходимо проводить очень осторожно.

В моче при мочекаменной болезни находят лейкоциты, эритроциты, спущенный

эпителий, мочевого песок.

Мочевые камни иногда обнаруживаться при рентгеновском и ультразвуковом исследовании почек, мочевого пузыря или уретры

В результате проведенных исследований было установлено, что у половины котиков первой группы на 2-5-й день после катетеризации отмечалась повторная закупорка уретры. Исчезновение клинических признаков заболевания у животных контрольной группы наблюдали на 4-7-й день лечения, а у котиков, которым применяли натрия гипохлорит, отмечали снижение тяжести проявления клинических признаков заболевания, уменьшение рецидивов, снижение концентрации мочевины и среднемолекулярных веществ в сыворотке крови. У этих животных раньше проявлялось восстановление аппетита и уменьшение признаков угнетения.

Заключение. Таким образом, включение в схему комплексной терапии котиков при мочекаменной болезни раствора натрия гипохлорита способствует уменьшению степени тяжести эндогенной интоксикации и повышает эффективность терапевтических мероприятий.

Литература. 1. Особенности получения электрохимического натрия гипохлорита / С. И. Корикова и др. // *Здоровье и окружающая среда : сборник научных трудов / Республиканский научно-практический центр гигиены ; гл. ред. Л.В. Половинкин. – Минск : ГУ РНМБ, 2011. – Вып. 18. – С. 186–191.* 2. Белко, А. А. Среднемолекулярные вещества – показатель степени эндогенной интоксикации организма у телят / А. А. Белко, М. В. Богомольцева // *Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник научных трудов / Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». – Горки, 2011. – Вып. 14, ч. 2. – С. 189–196.* 3. Нормативные требования к показателям обмена веществ у животных при проведении биохимических исследований крови : рекомендации / С. В. Петровский и др. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 67 с.

УДК 611.12:599.322/.324

СУСЛОВ Е.С., студент

Научный руководитель – **Мельников С.И.**, канд. вет. наук

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

КАРДИОВЕРТЕБРАЛЬНЫЙ ИНДЕКС ГРЫЗУНОВ

Введение. Морская свинка (лат. *Cavia porcellus*) – вид одомашненных грызунов из рода свинок семейства свинок. Морские свинки, подобно другим млекопитающим, склонны к развитию различных сердечно-сосудистых патологий, среди которых наиболее распространена кардиомегалия. Этот синдром может быть обусловлен множеством факторов, нередко сочетающихся у одного животного. Частой причиной кардиомегалии у данного вида являются заболевания дыхательной системы, включая бронхопневмонию, бронхит и гранулематозную пневмонию. Для диагностики патологии в исследовании были применены методы, используемые в ветеринарии мелких домашних животных – кардиовертбральный индекс (VHS) и коэффициент Бьюкенена. Цель работы заключалась в адаптации этих показателей для морских свинок с учётом их анатомических особенностей.

Материалы и методы исследований. Исследование выполнено на базе кафедры анатомии животных Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. В качестве материала использованы рентгенограммы 30 клинически здоровых морских свинок разных пород (средняя масса тела – 650,00±50,00 г), предоставленные одной из ветеринарных клиник Санкт-Петербурга. Анализ снимков проводился с помощью программы RadiAnt DICOM Viewer, что позволило измерить анатомические границы сердца и рассчитать диагностические коэффициенты.

Результаты исследований. В ходе работы установлено, что грудной отдел