

Заключение. Препаративные формы пижмы обыкновенной обладают антипротозойными свойствами и являются эффективным лечебным средством при эймериозе козлят и криптоспориidioзе ягнят. В период лечения уже через 3-4 сутки наступает клиническое выздоровление и на 5-15-й день нормализуется гемопозз мелкого рогатого скота.

Литература. 1. Адаптационные процессы и паразитозы животных : монография / А. И. Ятусевич [и др.]. – 2-е изд., перераб. - Витебск : ВГАВМ, 2020. - 572 с. 2. Ботанико-фармакогносический словарь : справ. пособие / К. Ф. Блинова [и др.] ; под ред. К. Ф. Блиновой, Г. П. Яковлева. – Москва : Высш. шк., 1990. – С. 222. 3. Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://galen.vetr.ru/#/>. 4. Семейство Asteraceae (Compositae) // Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование / РАН; Бот. ин-т им. В. Л. Комарова; Отв. ред. П. Д. Соколов. – СПб. : Наука, 1993. – 352 с. 5. Теоретические и практические основы применения лекарственных растений при паразитарных болезнях животных : методические рекомендации / А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 90 с. 6. Эймериоз коз и меры борьбы с ним : монография / А. И. Ятусевич, И. С. Касперович, А. Д. Касперович. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 172 с. 7. Ятусевич, А. И. Рекомендации по применению лекарственных и кормовых растений при паразитарных болезнях животных / А. И. Ятусевич, А. В. Нахаенко, В. Д. Авдаченко. – Витебск, 2004. – 45 с.

УДК 619:615.254:616.61-008.64

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ВЕТЕРИНАРНОГО «СИЛТА» ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У КОШЕК

Ятусевич И.А., Иванов В.Н.

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

Введение. Болезни мочевой системы, в частности почек, у кошек относятся к одним из наиболее опасных патологических состояний, косвенно влияющих на нормальную жизнь домашнего питомца. Коварность заболеваний почечных структур состоит в том, что почки по анатомическим особенностям имеют большие резервные возможности, в результате чего, патологии развиваются быстро, а вот симптоматика возникает лишь в том случае, когда поражены порядка 65-70% клеточных структур органа. Помимо этого, клинические признаки заболеваний почек весьма разнообразные, что приводит к поздней диагностике и соответственно – лечению.

Функции почек для организма неценимы. Они фильтруют кровь из круга кровообращения, инактивируя токсические вещества, поступающие из окружающей среды, а также собственные продукты метаболизма. При отсутствии нормальной фильтрации, в организме быстро накапливаются токсичные вещества, отравляющие организм животного, вызывая нередко летальный исход.

Терапия при заболеваниях почечных структур подразумевает длительное лечение, включающее в себя применение фитотерапевтических и медикаментозных средств.

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности препарата ветеринарного «Силта» производства общества с ограниченной ответственностью «АлексАнн» (Россия) при хронической почечной недостаточности у кошек.

Материалы и методы исследований. Клинические испытания препарата

ветеринарного «Силта» были проведены в условиях терапевтической клиники УО ВГАВМ на котках с признаками хронической почечной недостаточности на фоне мочекаменной болезни (уролитиаза).

Силта (Silta). Международное непатентованное наименование активной фармацевтической субстанции: телмисартан.

Препарат представляет собой прозрачную вязкую жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета, в 1 мл которого содержится 4 мг телмисартана и вспомогательные вещества.

По степени воздействия на организм Силта относится к веществам малоопасным (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007)

Телмисартан – специфический антагонист рецепторов типа AT_1 ангиотензина II, который вызывает дозозависимое уменьшение артериального кровяного давления у млекопитающих, в том числе у кошек, и снижает протеинурию. У кошек с хронической болезнью почек снижение протеинурии уже заметно в первые 7 дней с начала лечения.

Механизм действия препарата основан на том, что телмисартан вытесняет ангиотензин II из его связи с AT_1 рецептором. Он избирательно связывается с AT_1 рецептором и при этом не соединяется с другими AT рецепторами. Стимуляция AT_1 рецептора ответственна за патологические эффекты ангиотензина II в почках и других органах, связанных с ангиотензином II, таких как вазоконстрикция (сужение кровеносных сосудов), задержка натрия и воды, увеличенный синтез альдостерона и изменения в органах. При этом эффекты, связанные со стимуляцией AT_2 рецептора, такие как вазоконстрикция, натрийурез и ингибирование несоответствующего клеточного роста, не подавляются. Связывание рецептора сохраняется длительное время благодаря медленной диссоциации телмисартана из его связи с AT_1 рецептором. Телмисартан не проявляет никакой активности агониста к AT_1 рецептору, а также не влияет на выделение калия при хронической болезни почек.

При пероральном применении кошкам телмисартан быстро всасывается, достигая максимума концентрации в плазме через 0,5-1 час. Потребление корма существенно не влияет на общую степень абсорбции телмисартана. Телмисартан – это липофильное соединение, которое имеет способность к мембранной проницаемости, что облегчает естественное распределение в тканях и органах. Особенности действия препарата на животных различного пола не выявлено.

Клинически значимого накопления препарата в органах и тканях при длительном его применении (в течение 21 дня) не наблюдается. Абсолютная биодоступность после перорального применения 33%. Телмисартан связывается с белками плазмы (>99,5%), преимущественно с альбумином и α -1-кислотным гликопротеином. Период полувыведения в среднем составляет 7,7 часа.

Телмисартан метаболизируется в печени в фармакологически неактивный глюкуронид (1-О-ацилглюкуронида телмисартана). Выводится из организма преимущественно с фекалиями.

При проведении эксперимента в условиях терапевтической клиники УО ВГАВМ были сформированы две группы котков различных пород в возрасте от пяти до восьми лет. Животным опытной группы применяли препарат ветеринарный «Силта» в дозе 0,25 мл/кг массы тела животного в течение 21 дня. Животным контрольной группы препараты подобного действия не применялись.

Перед проведением опыта осуществляли клинические и специальные исследования больных животных, а также лабораторные исследования мочи (на ветеринарном полуавтоматическом анализаторе мочи «Urit-50 vet» с использованием тест-полосок URIT). В дальнейшем мочу исследовали на 7, 14 и 21

день применения препарата. Ее у котов брали путем прокола мочевого пузыря стерильным шприцем, после чего наносили мочу на тест-полоску.

В эти же сроки проводили УЗИ-диагностику органов мочевой системы с помощью ультразвукового ветеринарного аппарата «Chison Q-bit 7 vet». При этом устанавливали размер почек, оценивали границы коркового и мозгового слоев, а также величину почечной лоханки, мочевого пузыря, наличие включений и величину сосудистого дерева, его локализацию и наполнение.

Животным, задействованным в эксперименте, в период опыта кормили специализированным кормом Pro Plan Urinary по соответствующей массе тела дозе.

Комплексная схема лечения включала использование (по показаниям) антибактериальных, спазмолитических, противовоспалительных, мочегонных, детоксикационных и регидратационных препаратов.

Эффективность испытуемого препарата оценивали по изменению количества белка в моче, изменению проявления клинических признаков заболевания.

Клиническое наблюдение вели в течение 10 дней после прекращения дачи испытуемого препарата.

Результаты исследований. При клиническом исследовании больных котов отмечали следующие клинические признаки: общее угнетение различной степени тяжести, снижение аппетита, повышенное потребление воды, иногда лихорадку ремитирующего типа, тахикардию, анурию, вокализацию при мочеиспускании и в покое, длительное выделение мочи мелкими каплями, а также частые позывы к мочеиспусканию

В просвете мочевого пузыря при ультразвуковом исследовании определяли множественные участки гиперэхогенного содержимого различного размера (песок). Уретра в пузырьной части не изменена. Размер почек увеличен. Границы коркового и мозгового слоя сглажены, лоханка расширена. Синусный узел гиперэхогенный. В просвете лоханки осадка и гиперэхогенных участков не обнаружено. Сосудистое дерево слабого наполнения, локализуется в основном в корковом слое. Мозговой слой почки практически не снабжен сосудами, в нем сосудистое дерево выражено в малом объеме.

При лабораторном исследовании мочи устанавливали протеинурию (1,8-4,0 g/l), лейкоцитурию (65-600 cell/ul), кровь, pH мочи в пределах 4,5-7, у отдельных животных наличие билирубина и глюкозы.

В результате проведенных исследований установлено, что у 100% пациентов опытной группы при даче препарата в вышеуказанной дозе натошак отмечалась обильное выделение пены и рвота в пределах 5-7 минут после его применения. Ввиду этого при сохранной схеме лечения испытуемый препарат растворяли в 5 мл воды и задавали после приема небольшого количества корма. При использовании силты таким образом, рвоты у животных не отмечалось.

В первые 3-5 суток использования препарата ветеринарного «Силта» у 57,1% котов опытной группы наблюдалось выраженное апатичное состояние, с явлениями атаксии (предположительно на фоне снижения артериального давления).

Однако уже к 7 дню проведения опыта клиническое состояние котов нормализовалось, повысился аппетит, исчезли признаки жажды. Нормализовался акт мочеиспускания, стал безболезненным и происходил в естественной позе. При УЗИ-диагностике отмечено уменьшение размеров почек (по сравнению с первоначальным исследованием), отсутствовало увеличение в размере почечной лоханки. Другие показатели состояния почек не претерпели существенных изменений. В моче уровень белка снизился до 1,2-2,0 g/l, однако по-прежнему уровень лейкоцитов был высоким (20-350 cell/ul), pH мочи в пределах 6-6,2.

В это же время у котов контрольной группы клинические признаки заболевания имели сходную динамику, но при исследовании мочи уровень белка снизился не так выражено (1,4-2,8 g/l), уровень лейкоцитов оставался высоким (80-210 cell/ul), pH мочи в пределах 5,2-6,1.

На 14 день исследований у 85,7% котов опытной группы отметили стабилизацию основных клинических параметров и показателей мочи. Однако уровень белка оставался в пределах 0,8-1 g/l. Лейкоцитурии и крови не выявляли. У 14,3 % – клиническое состояние ухудшилось. При лабораторном исследовании мочи отмечен рост содержания протеина до 2,8 g/l, pH – 5,2.

У животных контрольной группы при лабораторном исследовании мочи уровень белка составлял 1,1-1,9 g/l, уровень лейкоцитов 0-110 cell/ul, pH мочи в пределах 5,8-6,4.

На 21 день исследования в обеих группах показатели клинического состояния практически не претерпели изменений по сравнению с 14 днем. За этот период времени у 1 кота контрольной группы состояние ухудшилось. При последующем наблюдении в течение 10 дней после прекращения дачи испытуемого препарата осложнений не наблюдали.

Заключение. Препарат ветеринарный «Силта» целесообразно использовать в схемах лечения котов с признаками хронической почечной недостаточности, на фоне мочекаменной болезни. Терапевтическая эффективность в опыте составила 85,7%.

Литература. 1. Ятусевич, И. А. Эффективность препарата на основе телмисартана при хронической почечной недостаточности у кошек / И. А. Ятусевич, В. Н. Иванов, А. А. Малков // Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції викладачів і студентів (м. Дніпро, 22-23 травня 2020 р.). – Дніпро, 2020. – 65-67 с. 2. Тилли, Л. Болезни кошек и собак : справочник : пер. с англ. / Л. Тилли, Ф. Смит ; под ред. Е. П. Копенкина. – Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 848 с.

УДК 619:[612.017:615.03:574.24]:636.2

ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ПОЛ-АОЗ И ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ АМИНОСЕЛЕФЕРОНА-Б

Шапошников И.Т., Коцарев В.Н., Ермолова Т.Г.

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж

Аннотация. В статье приведены данные по изучению действия аминоселеферона-Б на метаболический уровень высокопродуктивных коров в условиях экологического неблагополучия на 30 глубокостельных коровах, которых в последние 2,5 месяца беременности разделили на 3 группы. Животным первой группы (n=10) подкожно вводили физиологический раствор в дозе 10 мл на животное трехкратно с интервалом 48 часов, и они составили группу с плацебо (контроль). Коровам второй группы (n=10) подкожно инъецировали биостимульгин в дозе 20 мл на животное трехкратно с интервалом между инъекциями в 48 часов (базовый вариант), третьей (n=10) - аминоселеферон-Б по такой же схеме в дозе 10 мл на животное. В начале опыта и через 10 суток после последней инъекции препаратов от 5 коров из каждой группы были получены пробы крови для