

Литература

1. Пламб Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине. - М.: Издательство Аквариум, 2019. - 1040с.
2. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ» / Р.У. Хабриев [и др.]; под ред. Р.У. Хабриева. - М.: ЗАО ИИА «Медицина», 2005. - 892с.
3. Слободяник В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия: учебное пособие. - СПб.: Лань, 2014. - 368с.
4. Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров / А.И. Ятусевич [и др.]; ред. А.И. Ятусевич. - Витебск: ВГАВМ, 2015. - 360с.
5. Фармакология / В.Д. Соколов [и др.]; под ред. В.Д. Соколова. - СПб.: Издательство «Лань», 2013. - 576с.

УДК 619:616

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «ТАБЛЕТКИ ДИУВЕТ 0,75 МГ» ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ЗАСТОЙНЫХ ЯВЛЕНИЯХ У СОБАК

Петров В.В., Романова Е.В., Мацинович М.С., Новиков Е.А.

УО Витебская ордена «Знак Почета» ГАВМ, г. Витебск, Республика Беларусь

Аннотация. Болезни сердечно-сосудистой системы у собак представляет собой большую проблему. В отдельных породно-возрастных группах заболеваемость может достигать 40-70%. Диуретики являются базисными препаратами в лечении хронической сердечной недостаточности вне зависимости от ее формы. В лечении собак с сердечной недостаточностью и признаками отеков рекомендованы, прежде всего, петлевые или тиазидные диуретики. Основными представителями петлевых диуретиков являются фуросемид и торасемид, которые проявляют сильный мочегонный дозозависимый эффект [1-7].

Ключевые слова: торасемид, ветеринарный препарат, таблетки диувет 0,75 мг, собаки, хроническая сердечная недостаточность, застойные явления, эффективность.

EFFECTIVENESS OF THE VETERINARY DRUG «DIUVET TABLETS 0.75 MG» IN CHRONIC HEART FAILURE AND CONSTAGGING IN DOGS

Petrov V.V., Romanova E.V., Matsinovich M.S., Novikov E.A.

EI Vitebsk Order «Badge of Honor» State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Annotation. Cardiovascular disease in dogs is a big problem. In certain breed-age groups, the incidence can reach 40-70%. Diuretics are basic drugs in the

treatment of chronic heart failure, regardless of its form. In the treatment of dogs with heart failure and signs of edema, loop or thiazide diuretics are primarily recommended. The main representatives of loop diuretics are furosemide and torasemide, which exhibit a strong dose-dependent diuretic effect [1-7].

Keywords: torasemide, veterinary drug, diuвет tablets 0.75 mg, dogs, chronic heart failure, congestion, efficacy.

Ветеринарный препарат «Таблетки Диувет 0,75 мг» в своем составе содержит торасемид, который является представителем группы петлевых диуретиков. Механизм действия торасемида заключается в ингибировании реабсорбции ионов натрия и хлорида в просвете канальцев медуллярной части восходящего колена петли Генле, что приводит к их усиленному выведению и снижению осмолярности интерстициального пространства в медуллярном слое почки, что в свою очередь снижает реабсорбцию свободной воды и приводит к повышению её выделения из организма.

Препарат применяют собакам в качестве диуретического средства для купирования клинических признаков, связанных с застойной сердечной недостаточностью, включая отеки и выпоты.

Под сердечной недостаточностью понимают неспособность сердца обеспечивать циркуляцию крови в количестве, достаточном для удовлетворения метаболических потребностей организма. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) у собак – это комплекс нарушений в сердечно-сосудистой системе, причиной развития является снижение ударного объема крови в результате сердечных патологий, на этот процесс оказывают влияние сердечно-сосудистые заболевания: артериальная гипертензия, патологии клапанов миокарда. ХСН у собак приводит к снижению насосной способности сердечной мышцы. На этом фоне развивается снижение гормональной и психической активности животного.

Материалы и методы. Клинические исследования проводили на собаках при сердечной недостаточности обусловленной хронической дегенерацией клапанов сердца.

Для проведения исследований была сформирована группа собак, различных малых пород: йоркширский терьер, чихуахуа, той-терьер и беспородных, массой 2,5-9 кг в возрасте старше восьми лет и одно животное в возрасте двух лет – с асцитом печеночного происхождения, количеством девять животных в зависимости от времени их поступления на прием. В нее вошли четыре собаки на момент первичного приема с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) третьей степени, с резко выраженными клиническими признаками застойной сердечной недостаточности – выраженный цианоз слизистых, непереносимость нагрузок (быстрая утомляемость при умеренных и малых нагрузках), у некоторых животных отмечались периодические приступы потери сознания (синкоп), отсутствие аппетита, одышка, кашель, хрипы в легких, асцит различной степени (в т.ч. выявляемый общими методами исследования). Причиной ХСН у собак были дегенерация клапанов сердца

(эндокардиоз) или дилатационная кардиомиопатия. Асцит у собаки двухлетнего возраста был следствием ранее перенесенного острого отравления, предположительно родентицидами и последующим развитием цирротических изменений в печени. Он выявлялся общими методами исследования и УЗИ-диагностикой, возник впервые, скопление жидкости было небольшим, поэтому прокол брюшной полости не проводили, а было выбрано консервативное лечение, включающее гепатопротекторы, метаболические препараты, специфическую диету и периодическое, по показаниям, применение мочегонных препаратов. Еще у четырех собак хроническая сердечная недостаточность второй степени находилась в стадии компенсации и проявлялась умеренно выраженными клиническими симптомами после нагрузок – утомляемость при значительных нагрузках, редкий сухой кашель, усиливающийся после нагрузок, нерезкий цианоз, асцит выявлялся только при УЗИ брюшной полости.

При аускультации области сердца собак слева и справа были слышны эндокардиальные шумы различной интенсивности и аритмия. При ультразвуковом исследовании сердца выявлена дилатация камер сердца; регургитация крови в предсердия из желудочков сердца в результате деформации двухстворчатого и трехстворчатого клапанов. При доплерографии было отчетливо видно клиническими симптомами изменение цвета потока крови, указывающее на регургитацию. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости отмечали наличие асцитической жидкости и дистрофические процессы в печени различной степени, расширение портальной вены.

Собакам с ХСН назначалось комплексное лечение. В качестве основного специфического средства собакам задавали пимобендан. Для улучшения метаболических функций в организме животных задавали таблетки «Рибоксин 0,2 г» или внутримышечно вводили ветеринарный препарат раствор для инъекций «Мелровет», содержащий в своем составе мельдоний. Всем животным применяли таблетки «Аспаркам».

Собакам с третьей степенью ХСН (с явлениями асцита и наличием хрипов в легких) и собаке с асцитом вследствие цирроза, задавали исследуемый ветеринарный препарат «Таблетки Диувет 0,75 мг» внутрь, независимо от кормления, в дозе от 0,2 до 0,3 мг на 1 кг массы тела животного (таблетка на 2,5-3,75 кг массы тела животного) каждые 8 часов в течение пяти дней. Потом проводили клинические и инструментальные исследования для определения степени выраженности застойных явлений и решения о дальнейшем применении диуретиков. Данные животные в этот период исследования содержались в домашних условиях, и предьявлялись для осмотра на 3-ий и 5-ый дни, или по мере необходимости по требованию хозяина животного или ветеринарного специалиста. На 5-й день проводили определение гематокритной величины на гематологическом анализаторе «Abacus junior vet» в научно-исследовательском институте прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии УО ВГАВМ. Перитониоцентез животным с явлениями асцита не проводили.

Собакам с третьей степенью ХСН и собаке с асцитом вследствие цирроза после стабилизации состояния, а также собакам со второй степенью ХСН задавали исследуемый ветеринарный препарат «Таблетки Диувет 0,75 мг» внутрь, независимо от кормления, в дозе от 0,2 до 0,3 мг на 1 кг массы тела животного (таблетка на 2,5-3,75 кг массы тела животного) каждые 24 часа в течение 30 дней. За животными групп вели клиническое наблюдение, определяли клинический статус, динамику изменения общего состояния. Обращали внимание на степень утомляемости животных, одышку и кашель, шумы в сердце, цвет слизистых оболочек, аппетит, жажду, выраженность асцита.

Результаты исследований и их обсуждение. За время проведения исследований у всех животных отмечали положительную динамику течения заболевания. Постепенно отмечали улучшение общего состояния, усиление диуреза, уменьшение живота в объёме, уменьшение степени одышки и кашля, цианоза, утомляемости. У животных в процессе применения препаратов постепенно улучшалось качество витальных функций, стабилизировался аппетит, нормализовался прием воды. При ультразвуковом исследовании полостей сердца отмечали уменьшение явления регургитации крови из желудочков в предсердия. При ультразвуковом исследовании брюшной полости отмечали уменьшение количества свободной жидкости в ней.

Улучшение общего состояния у животных с резко выраженными клиническими признаками застойной сердечной недостаточности и асцитом происходила на 2-3 дни, а стабилизация состояния на 5-7 дни. У всех четырех животных с ХСН на пятый день хрипов не отмечали, асцит к этому времени общими методами исследования не определялся (при УЗИ брюшной полости определялось небольшое количество свободной жидкости). Отеки на момент исследования животных в клинике так же не определялись. Гематокритная величина у данных животных находилась в пределах 0,402-0,506 л/л, что соответствует нормативным значениям. У собаки с асцитом на пятый день общими методами исследования определялось наличие небольшого количества жидкости и поэтому торасемид задавали внутрь, независимо от кормления, в дозе от 0,2 до 0,3 мг на 1 кг массы тела животного (таблетка на 2,5-3,75 кг массы тела животного) каждые 12 часов в течение 5 дней (после чего асцит не определялся общими методами исследования, а по данным УЗИ определяли ее небольшое количество). После этого препарат стали задавать один раз в сутки в течение трех недель. По анамнестическим данным было установлено, что увеличение диуреза наступало в первый день же день приема препарата. По окончании всего курса применения диуретического препарата отмечали значительное уменьшение признаков застойной ХСН (хрипы в легких не отмечались, редкое сухое покашливание, свободная жидкость в брюшной полости находилась на минимальном уровне, либо отсутствовала).

Улучшение общего состояния животных со второй степенью отмечали также на 2-3 день. Стабилизация общего состояния животных контрольной группы наступала на 5-8 день. У двух животных по данным УЗИ свободной

после 30-дневной дачи препарата свободной жидкости не обнаруживалась, а еще у двух оно было минимальным.

Видимых побочных явлений при проведении терапии у животных всех групп и падежа не отмечали.

После окончания клинических испытаний собакам, участвовавшим в эксперименте, при необходимости назначали дальнейшее комплексное лечение.

Заключение. Ветеринарный препарат «Таблетки Диувет 0,75 мг» показал высокий лечебный эффект в комплексной терапии при хронической сердечной недостаточности и асците в качестве мочегонного средства у собак. Препарат зарекомендовал себя как безопасное лекарственное средство, с хорошей переносимостью и может широко применяться в ветеринарной практике.

Литература

1. Герке В.С. Применение диуретиков в ветеринарной кардиологии // VetPharma. - 2014. - №2. - С.10-16.
2. Евдокимова А.Г. Особенности диуретической терапии при хронической сердечной недостаточности / А.Г. Евдокимова [и др.] // Consilium Medicum. – 2016. - Том18. - №1. - С.32-39.
3. Метелица В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых лекарственных средств. - Москва: Бином; Санкт-Петербург: Нев. диалект, 2002. - 926с.
4. Пламб Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине. - М.: Издательство Аквариум, 2019. - 1040с.
5. Структура заболеваемости собак сердечно-сосудистой патологией в Южной части Московской области / В.В. Анников, Л.В. Анникова, А.В. Егунова [и др.] // Инновационные технологии в науке и образовании: сборник статей XII Международной научно-практической конференции, 05 июля 2019 года. - Пенза: «Наука и Просвещение», 2019. - С.330-332.
6. Сутер Ф.П., Кон Б. Болезни собак. Практическое руководство. - М.: Аквариум - Принт, 2011. - 583с.
7. Shoveler A.K. Incidence of Canine Dilated Cardiomyopathy Diagnosed at Referral Institutes and Grain-Free Pet Food Store Sales: A Retrospective Survey / A.K. Shoveler [et al.] // Frontiers in Animal Science. - 2022. - Vol.3. - Article 846227. - P.1-10.