

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА «БРОККОЛИ» НА ОРГАНИЗМ СОБАК ПРИ ЕГО ПРИМЕНЕНИИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ГИПЕРПЛАЗИИ МАТКИ

Мирончик С.В. E-mail: mironchik5@mail.ru

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

В последнее время заболеваемость, связанная с гинекологической патологией у собак, в ветеринарной практике занимает одну из лидирующих позиций [3]. Процент, по данным Г.П. Дюльгера (2002), Г.Б. Чулковой (2007), С.Н. Карташова (2005), достигает до 20% от общего числа различных болезней [1, 2, 3]. Следует отметить и то, что первые места по данным В.Э. Аллена (1999), Э.Б. Мордашевой (2003), Шафиковой (2004) в структуре заболеваемости занимают эндометриты, пиометры, гиперплазии эндометрия. Ученые единогласно утверждают о неуклонном росте процента заболеваемости этой патологии [3]. Ввиду вышеперечисленного, следует указать на рациональность проведения профилактических мероприятий гинекологических заболеваний.

Любую гинекологическую болезнь необходимо рассматривать как системное заболевание, так как оно затрагивает функцию иммунной системы, центральной нервной и эндокринной систем, матки, яичников. Поэтому профилактический препарат при гинекологических заболеваниях должен обладать регулируемыми и модулирующими свойствами, оказывающими влияние на все системы организма и при этом не оказывать токсического воздействия [1]. Добиться данного эффекта легче всего с помощью фитопрепаратов, эффективно и без осложнений воздействующих на организм животных.

Учитывая вышеперечисленные обстоятельства, было решено создать препарат «Брокколи» для профилактики гинекологических заболеваний у собак, связанных с патологической клеточной пролиферацией, на основе растительных компонентов. В состав данного лекарственного средства в качестве активных компонентов входят экстракты брокколи, зеленого чая, шиповника и антиоксидант рутин.

Целью научного опыта явилось изучение воздействия препарата «Брокколи» на организм собак.

Для достижения поставленной цели были сформированы следующие задачи: 1. Определить влияние препарата «Брокколи» на организм собак. 2. Провести сравнительную оценку применения препарата-аналога «Фитоэлита Цитостат». 3. По результатам лабораторных исследований определить свойства препарата «Брокколи».

Материалы и методы исследований. Клинические исследования проводились на базе Кинологического центра МВД РБ. Для проведения эксперимента были подобраны 15 сук немецкой овчарки. Подопытных животных разделили на 3 группы – опытную (с кормом задавали препарат

«Брокколи»), I контрольную (задавали препарат-аналог «Фитоэлита Цитостат») и II контрольную (котловое кормление без добавления какого-либо профилактического препарата).

Перед постановкой эксперимента было проведено общее и специальное клиническое исследование каждого подопытного животного и ультразвуковое исследование органов брюшной полости. Проводился забор проб крови для гематологического и биохимического исследований на приборах Abacus Junior vet и Cormey Euro Lyser в ЦНИЛ УО ВГАВМ. В ходе эксперимента ежедневно оценивались следующие показатели: отношение к корму с добавленным препаратом, состояние кала собак, поведение животных, состояние кожи и шерсти, состояние слизистых.

Результаты исследований. В результате проведения научного эксперимента было установлено, что при добавлении в корм собак препарата «Брокколи» у подопытных животных наблюдалось улучшение общего состояния собак, признаков аллергической реакции не отмечалось, суки были активны. Поедаемость корма с добавлением препарата «Брокколи» в ходе эксперимента была хорошей, у некоторых собак активизировался аппетит. Изменения параметров кала и колебаний в весе не наблюдалось. Признаков побочного действия препарата «Брокколи» не регистрировали.

Анализируя изменения картины крови в динамике у собак, участвующих в эксперименте, следует отметить, что колебания количества эритроцитов, гемоглобина, концентрации альбуминов и холестерина были незначительными и находились в пределах физиологических колебаний. На варьирование остальных параметров крови следовало бы обратить внимание. Так количество лейкоцитов в опытной группе к концу эксперимента снижалось на 4,09%, что подтверждает противовоспалительное свойство препарата «Брокколи». У собак же I контрольной группы после курса приема препарата «Фитоэлита Цитостат» отмечался наоборот лейкоцитоз, что скорее было вызвано обострением хронических процессов у сук, так как в состав данного лекарственного средства входит большое количество компонентов, которые воздействуют на все системы организма. Гематокритное число у собак, получавших препарат «Брокколи» снижалось на 8,54%. Такая же динамика наблюдалась у животных II контрольной группы (снижение показателя на 12,11%). А вот в I контрольной группе гематокритное число находилось выше верхней границы пределов физиологических колебаний продолжая подниматься на 3,39%.

Концентрация общего белка к окончанию профилактических курсов снижалась в опытной группе на 11,58%, приближаясь при этом к значениям физиологических колебаний, в I контрольной на 6,59%. Что свидетельствовало о более легкой адаптации организма к необычно жарким природным условиям, устранению признаков дегидратации. У сук же II контрольной группы и I (через 10 дней после завершения приема препарата «Фитоэлита Цитостат») концентрация данного показателя наоборот повышалась. Уровень глюкозы к концу эксперимента снижался в опытной группе на 19,95%, а во II контрольной на 26,53%, что объясняется увели-

чением продолжительности голодной диеты перед забором крови. У собак I контрольной группы при тех же условиях к окончанию приема препарата «Фитоэлита Цитостат» наоборот увеличивался на 3,54%. Количество триглицеридов, характеризующих работу поджелудочной железы, почек, сердечно-сосудистой системы, липидного и белкового обмена веществ, снижалось под воздействием препарата «Брокколи» на 13,27%, препарата «Фитоэлита Цитостат» на 24,72%. У сук же II контрольной группы и I (через 10 дней после завершения приема препарата «Фитоэлита Цитостат») концентрация данного показателя наоборот повышалась на 95,08% и 62,69%. Показатель мочевины у сук опытной группы повышался на 21,17%, II контрольной – 75,84%, I контрольной группы на 37,61%. Как известно концентрация мочевины часто снижается при лекарственном токсикозе, в данном же случае при применении препарата «Брокколи» этого не отмечалось. Показателем, который характеризует работу почек, является креатинин, стабильным уровень которого оставался только в опытной группе, что обусловлено направленным воздействием препарата «Брокколи» на мочеполовую систему. Концентрация мочевины у собак I контрольной группы повышалась на 0,65%, а в дальнейшем еще на 79,01%; II контрольной – на 60,78%.

Отдельно следовало бы отметить то, что на уровень билирубина профилактические препараты оказали значительное влияние. Так концентрация билирубина у собак опытной группы снизилась на 41,99%, а в I контрольной группе на 45,98%. Однако, у сук I контрольной группы снижение концентрации билирубина наблюдалось лишь во время приема препарата «Фитоэлита Цитостат», а через 10 дней после окончания курса лечения уровень показателя поднялся на 75,97%. У собак II контрольной группы уровень данного показателя увеличился в 2,04 раза. При анализе полученных данных следует отметить, что оба изучаемых препарата обладают детоксикационными и гепатопротекторными свойствами. Уровень активности АлАТ, фермента характеризующего работу печени, в опытной группе снижался на 4,81%, а в контрольных группах значительно повышался – на 52,70% в I контрольной группе и на 47,59% во II контрольной группе.

Существенно отразилось применение разработанного препарата «Брокколи» на таком показателе как АсАТ, ферменте характеризующем работу сердца и сердечно-сосудистой системы организма в целом, снижение которого отмечалось у сук опытной группы на 19,31%, а I контрольной – на 10,29%. Во II контрольной группе активность фермента возрастала на 28,50%. То есть препарат «Брокколи», равно как и «Фитоэлита Цитостат», обладают сосудоупрепляющим свойством. Активность щелочной фосфатазы снижалась у собак опытной группы на 11,62%, I контрольной группы на 10,90%, II контрольной группы лишь на 2,19%. Наблюдение за динамикой данного фермента необходимо, ввиду того, что колебания показателей могут наблюдаться при нарушениях функции печени, кишечника, дисбаланса обмена кальция, четко характеризуя нарушение обмена веществ в организме животных, указывая на токсическое воздействие лекарственных

препаратов. В данном же случае при использовании препаратов «Брокколи» и «Фитоэлита Цитостат» повышения активности ЩФ не наблюдалось.

Выводы и предложения. 1. Препарат «Брокколи» благоприятно воздействует на организм собак разного возраста, способствуя улучшению общего состояния, повышению рабочих качеств служебных сук. Лекарственное средство хорошо поедается животными, активизирует аппетит, гипоаллергенно, не вызывает побочных эффектов.

2. Анализируя результаты гематологических и биохимических исследований крови было отмечено то, что препарат «Брокколи» способствует достоверному снижению количества лейкоцитов, гематокритного числа, концентрации общего белка, альбуминов, глюкозы, триглицеридов, общего билирубина, активности ферментов АлАТ, АсАТ и ЩФ.

3. Сравнивая результаты лабораторного исследования крови всех подопытных животных можно с уверенностью утверждать, что применение препарата «Брокколи» достаточно эффективно как и препарата-аналога «Фитоэлита Цитостат», а по таким показателям крови, как общий билирубин, креатинин, активность ферментов АлАТ, АсАТ и ЩФ даже превосходят.

4. По результатам лабораторных исследований удалось определить противовоспалительные, адаптационные, детоксикационные, гепатопротекторные, регулятора обмен веществ и сосудукрепляющие свойства препарата «Брокколи», соответственно доказать приемлемость и целесообразность его применения.

Литература. 1. Блинова, О.А. Теоретические и экспериментальные аспекты создания лекарственных средств на основе сырья природного происхождения: автореф. ... дис. докт. фарм. наук: 15.00.01 / О.А. Блинова; ГОУ ВПО ПГФА. – Пермь, 2009. – 43с. 2. Федорович, В.В. Эффективность иммуномодулятора «Бакси-вет» при лечении хронического эндометрита сук с кистой яичников / автореф. ... канд. вет. наук: 16.00.07 / В.В. Федорович; ФГОУ ВПО МГАВМиБ. – Москва, 2009. – 22с. 3. Карташов, С.Н. Метропатии собак (диагностика, классификация, лечение) / автореф. ... док. биол. наук: 16.00.02; 16.0007 / С.Н. Карташов; ГНУ «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт». – Ставрополь, 2005. – 43с.

THE INFLUENCE OF «BROCCOLI» PREPARATION ON THE DOGS' ORGANISM IN ITS APPLICATION FOR PREVENTING UTERINE HYPERPLASIA

Mironchik S.V.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

As a result of a research experiment, it was determined that the preparation «Broccoli» for prophylaxis of the gynecological diseases in dogs, associated with abnormal cell proliferation, possesses anti-inflammatory, adaptation, detoxication, hepatoprotektornym, metabolism and general health-improving properties.