

УДК 619:616.37:636.7: 636.086

ПРОФІЛАКТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ «ФІТОПАНК» ЗА ХВОРОБ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У СОБАК**АНТОНЕНКО П.П.**, д. с.-г. н., професор
СУСЛОВА Н.І., к. вет. н., доцент
ЄФІМОВ В.Г., к. вет. н., доцент
ПРИВАРНИКОВ К.Е., аспірантДніпропетровський державний
аграрно-економічний університет
м. Дніпропетровськ

Проведено дослідження щодо впливу кормової фітодобавки «Фітопанк» на функціональний стан органів травного каналу, підшлункової залози і морфо-біохімічні показники крові собак, перехворілих на гастрит та гастроентерит. Встановлено, що застосування кормової фітодобавки «Фітопанк» призводить до покращення перистальтики кишок і покращення перетравлення корму. Дія кормової фітодобавки зумовлює підвищення гематокритної величини на 27,3% з одночасним зниженням рівня гемоглобіну на 7,2% та кількості еритроцитів на 25,0%. За впливу «Фітопанку» в сироватці крові собак спостерігається зменшення активності α -амілази та ліпази відповідно на 38,3% і 29,6%, а також рівню глюкози на 14,4%, що вказує на покращення функціонального стану підшлункової залози

Фітодобавка, підшлункова залоза, собаки, обмін речовин

Актуальність проблеми. Серед внутрішніх хвороб тварин особливе місце займає патологія підшлункової залози, зокрема, панкреатит [2-4]. Найбільш частими причинами його розвитку є порушення годівлі, утримання, експлуатації тварин, недоброякісні зіпсовані корми та інтоксикація різного походження [2, 4]. Крім того, причиною хвороб підшлункової залози у собак можуть бути інфекційні, інвазійні хвороби, а також патології печінки, серця, нирок та інших органів і систем [4].

За останні роки відбувся значний прогрес щодо лікування та профілактики хвороб підшлункової залози у дрібних тварин, але вони не завжди ефективні, або дорого коштують [2-4].

Тому пошук і розробка превентивних заходів хвороб підшлункової залози у собак і застосування засобів рослинного походження на теперішній час є актуальними [1].

Мета і завдання дослідження. Вивчити ефективність застосування кормової фітодобавки щодо профілактики хвороб підшлункової залози у собак. Визначити вплив на клініко-фізіологічний стан, обміну речовин та гематологічні показники крові.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводились на собаках в кількості 10 тварин різної породи та віку. Для проведення

експерименту було сформовано контрольну та дослідну групи собак, перехворілих на шлунково-кишкові хвороби (гастрит та гастроентерит) по п'ять тварин в кожній групі. Собакам контрольної групи 1 раз на добу з профілактичною метою призначали «Катозал» в дозі 3 мл впродовж 7 діб. Дослідній групі застосовували кормову фітодобавку «Фітопанк» за наступною схемою по 0,5 мл розведеного в 20 мл кип'яченої охолодженої води до температури 37⁰ С впродовж 21 дня. За весь період дослідження за тваринами велось спостереження з урахуванням клініко-фізіологічного стану тварин. Перед застосуванням кормової фітодобавки і після закінчення досліджень визначали гематологічні показники крові. Всі дослідження проводили за загальноприйнятими методами.

Результати досліджень та їх обговорення. За результатами обстеження тварин до застосування кормової фітодобавки встановлено, що тварини були клінічно здорові. Проте, після захворювання на шлунково-кишкові хвороби функція органів системи травлення, зокрема, підшлункової залози та печінки, була порушена. Це виявлялось ослабленою перистальтикою кишок, кал був повністю сформований, проте у деяких собак в ньому зустрічалися неперетравлені частки корма, що вказувало на недостатню ферментативну активність тра-

вного каналу і в подальшому сприяло б розвитку його патології, зокрема, панкреатиту. Після проведення профілактичних заходів і застосування кормової фітодобавки у тварин дослідної групи спостерігалось покращення функції шлунково-кишкового тракту, нормалізувалася перистальтика, покращився загальний стан та апетит.

При аналізі гематологічних показників у собак дослідної групи (табл.) спостерігалось підвищення гематокритної величини на 27,3% ($p<0,05$) за одночасного зниження рівню гемоглобіну на 7,2% та кількості еритроцитів (на 25,0 % при $p<0,05$). Можливо, це пов'язано з нормалізацією об'єму циркулюючої крові та збільшенням об'єму еритроцитів і їх насиченості гемоглобіном.

В той же час, кількість лейкоцитів незначно зменшилась (на 11,1%) і залишалась в межах нормальних величин. Можливо, це вказує на нормалізацію лейкопоетичної функції червоного кісткового мозку за дії добавки.

Застосування «Фітопанку» зумовило зміни

окремих біохімічних показників. Зокрема, спостерігалася тенденція до зростання в крові вмісту загального білка (на 13,4 %), що на фоні збільшення концентрації загального кальцію (на 10,0 % при $p<0,05$) і неорганічного фосфору (на 21,7% при $p<0,05$) може свідчити про підвищення абсорбції речовин із органів травного каналу у тварин, які отримували фітодобавку.

Рівень глюкози, як основного енергетичного субстрату, зменшився в крові на 14,4 % ($p<0,05$), що ми пов'язуємо з її інтенсивнішим використанням тканинами і нормалізацією ендокринної функції підшлункової залози.

Біохімічне дослідження крові також вказує на нормалізацію екзокринної функції підшлункової залози та покращення функціонального стану печінки. Про це свідчить зменшення активності α -амілази та ліпази відповідно на 38,3 % ($p<0,05$) і 29,6% ($p<0,05$), яке вказує на зменшення процесів руйнування панкреатоцитів. Подібно спостерігається також і зменшення активності АсАТ і АлАТ відповідно на 14,4% і 27,6% ($p<0,05$), що пояснюється зменшенням

Таблиця – Показники крові собак за профілактичного застосування «Фітопанку», $M\pm m$, $n=5$

Показники	Група тварин	
	контрольна	дослідна
Гематокрит, %	30,0 \pm 0,87	38,2 \pm 0,31*
Гемоглобін, г/л	189,2 \pm 1,60	175,6 \pm 2,60
Еритроцити, Т/л	7,82 \pm 0,11	5,87 \pm 0,09*
Лейкоцити, Г/л	8,89 \pm 0,32	7,90 \pm 0,17
Загальний білок, г/л	58,78 \pm 6,75	66,68 \pm 1,13
Загальний кальцій, ммоль/л	2,33 \pm 0,02	2,56 \pm 0,03*
Неорганічний фосфор, ммоль/л	1,06 \pm 0,02	1,29 \pm 0,08*
Глюкоза, ммоль/л	5,64 \pm 0,14	4,83 \pm 0,04*
АсАТ, Од/л	27,02 \pm 0,31	21,12 \pm 0,11*
АлАТ, Од/л	27,64 \pm 0,06	20,02 \pm 0,07*
Білірубін загальний, мкмоль/л	6,82 \pm 0,14	8,54 \pm 0,15*
Білірубін прямий, мкмоль/л	0,52 \pm 0,01	1,04 \pm 0,05**
Сечовина, ммоль/л	14,31 \pm 0,87	5,12 \pm 0,44**
α -амілаза, Од/л	639,7 \pm 15,1	395,0 \pm 7,6*
Лужна фосфатаза, Од/л	94,74 \pm 2,19	64,60 \pm 1,78*

Примітка: * - $p<0,05$; ** - $p<0,01$

інтенсивності цитолізу гепатоцитів та меншим виходом ферментів в кров'яне русло.

За дії добавки зменшився вміст сечовини на 64,2 % ($p < 0,05$), водночас, рівень креатиніну залишився незмінним. Очевидно, це пояснюється зменшенням розпаду тканинних білків, індикатором чого за нормальної концентрації креатиніну виступає саме сечовина.

Показники пігментного обміну вказують на зростання вмісту загального білірубіну (на 25,2 % при $p < 0,05$) і, зокрема, прямої його фракції. Водночас, активність лужної фосфатази в крові тварин дослідної групи зменшилась на 31,8 % ($p < 0,05$), що вказує на покращення функціонального стану кісткової тканини і нормальний відтік жовчі від печінки.

Таким чином, досліджені показники крові коливалися в межах фізіологічної норми. Це пояснюється тим, що за позитивного впливу кормової фітодобавки та її комплексної дії на

організм тварини як цілісну систему відбувалось покращення функціональної активності підшлункової залози та печінки, а також процесів травлення і абсорбції речовин із травного каналу.

Висновки. Застосування кормової фітодобавки «Фітопанк» призводить до покращення перистальтики кишок і покращення перетравлення корму.

За дії кормової фітодобавки встановлено підвищення гематокритної величини на 27,3% і одночасно зниження рівня гемоглобіну на 7,2% та кількості еритроцитів на 25,0% ($p < 0,05$).

За впливу фітодобавки в сироватці крові собак спостерігається зменшення активності α -амілази та ліпази відповідно на 38,3 % ($p < 0,05$) і 29,6% ($p < 0,05$), а також рівню глюкози на 14,4 % ($p < 0,05$), що вказує на покращення функціонального стану підшлункової залози.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антоненко П.П. Сумісна дія фітопрепарату «Гастроациду», антибіотику, вітамінного забору у собак, хворих та перехворілих на гастроентерит / П.П. Антоненко, Н.І. Сулова, К.Е. Приварніков // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. – 2013. – Вип. 27, Ч. 2. – С. 61-63.
2. Вингфильд В.Е. Секреты неотложной помощи кошкам и собакам / В.Е. Вингфильд, Е. Вейн. – М.: Бином, 2000. – 150 с.
3. Клімов А.О. Клініко-лабораторна та інструментальна оцінка діагностичних критеріїв розвитку і лікування панкреатиту у собак : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.01 – «Діагностика і терапія тварин» / Клімов А.О.; – Біла Церква, 2012. – 20 с.
4. Кондрахин И.П. Этиология и диагностика панкреатита у собак / И.П. Кондрахин, А.О. Клімов // Науковий вісник ветеринарної медицини. – Біла Церква, 2009. – Вип. 62. – С. 31-36.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ «ФИТОПАНКА» ПРИ БОЛЕЗНЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СОБАК

Антоненко П.П., Сулова Н.И., Ефимов В.Г., Приварников К.Э.

Проведено исследование влияния кормовой фитодобавки «Фитопанк» на функциональное состояние органов ЖКТ, поджелудочной железы и морфо-биохимические показатели крови собак, переболевших гастритом и гастроэнтеритом. Установлено, что применение кормовой фитодобавки «Фитопанк» приводит к улучшению перистальтики кишечника и улучшению переваривания корма. Действие кормовой фитодобавки обуславливает повышение гематокритной величины на 27,3% с одновременным снижением уровня гемоглобина на 7,2% и количества эритроцитов на 25,0%. Под влиянием «Фитопанка» в сыворотке крови собак наблюдается уменьшение активности α -амилазы и липазы соответственно на 38,3% и 29,6%, а также уровень глюкозы на 14,4%, что указывает на улучшение функционального состояния поджелудочной железы

Ключевые слова: фитодобавка, поджелудочная железа, собаки, обмен веществ

PROPHYLACTIC EFFICACY FEED ADDITIVE OF PLANT ORIGIN "FITOPANK" FOR PANCREATIC DISEASES IN DOGS

Antonenko P., Suslova N., Yefimov V., Privarnikov K.

The influence of feed additives of plant origin "Fitopank" the functional state of the gastrointestinal tract, pancreas and morphological and biochemical parameters of blood of dogs that recover from gastritis and gastroenteritis. It was established that the use of a feed additive "Fitopank" improves intestinal motility and digestion of food. Effects of feed additive increases the hematocrit value of 27,3% with a simultaneous decrease in hemoglobin level of 7,2% and the number of red blood cells by 25,0%. The application of "Fitopank" in the serum of dogs decreased activity of α -amylase and lipase, respectively, 38,3% and 29,6%, and the glucose level by 14,4%, indicating improved functional state of the pancreas

Keywords: feed additive of plant origin, pancreas, dogs, metabolism
