

УДК 619:612.3+636.934.2

ДИНАМІКА МОРФОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ У СОБАК ЗА ВПЛИВУ КОРМОВИХ ФІТОДОБАВОК “ФІТОПАНКУ” ТА “ГАСТРОАЦИДУ”**АНТОНЕНКО П. П., д. с.-г. н., професор**
КАЧАЛОВА О. А., аспірант
ПРИВАРНИКОВ К. Є., аспірантДніпропетровський державний аграрно-
економічний університет
м. Дніпропетровськ
antonenko1946@i.ua

Наведено дані щодо впливу різних доз кормових фітодобавок “Фітопанку” та “Гастроациду” на загальний стан, морфологічні показники крові собак за профілактики шлунково-кишкових хвороб та хвороб підшлункової залози. Встановлено, що кормові фітодобавки не мають негативного впливу на поведінку, загальний стан шкіри та слизових оболонок тварин, сприяють нормалізації морфологічних показників крові, функції печінки та процесів метаболізму, що зменшує ризик виникнення шлунково-кишкових захворювань та захворювань підшлункової залози у собак.

***Ключові слова:** кормова фітодобавка “Фітопанк”, “Гастроацид”, морфологічні показники крові, травна система, підшлункова залоза, собаки, превентивні заходи.*

Постановка проблеми. Серед внутрішніх хвороб тварин особливе місце займає патологія шлунково-кишкового тракту і патологія підшлункової залози [1]. У літературних джерелах висвітлені окремі питання етіології, патогенезу, діагностики, лікування шлунково-кишкових захворювань та панкреатиту собак, але недостатньо подається їх профілактика [2, 3]. Відомо, що хворобу краще “профілакувати ніж лікувати”. Тому на сьогоднішні пошук науковців направлено на профілактичні або превентивні заходи та засоби за патології шлунково-кишкового тракту та підшлункової залози, а також вивчення їх впливу на гематологічні показники крові тварин [7]. До таких засобів відноситься кормові фітодобавки, зокрема “Фітопанк” та “Гастроацид” [4, 5]. “Фітопанк” – це композиція спиртових настоек із семи окремих взятих лікарських рослин об’єднаних у відповідному співвідношенні (корінь ревеню пальчастого, корінь запашний, корінь оману високого, листя бобівника трилистого, листя шавлії лікарської, корінь півників німецьких, трава болиголову плямистого). Фітодобавка володіє протизапальною, спазмолітичною, жовчогінною дією та значним знеболюючим ефектом, а також покращує функцію підшлункової залози, підвищує імунну реактивність організму [8].

З профілактичною метою, щодо хвороб органів травлення, у собак є застосування фітопрепарату “Гастроацид”, в склад якого входить: м’ята водяна, беладона, звіробій звичайний, корінь солодки голої, кора акації білої, айрний корінь, коріандр посівний, соснові шишки, трава золототисячника зонтичного та плоди фенхеля звичайного.

Фармакологічними властивостями є те, що препарат володіє протизапальною, спазмолітичною, антибактеріальною, знеболюючою дією, нормалізує шлункову секрецію, моторну функцію шлунково-кишкового тракту, сприяє покращенню харчового травлення, підвищує продуктивність, посилює імунну реактивність організму, стимулює регенерацію пошкоджених тканин.

Отже, застосування таких фітодобавок, для профілактики хвороб шлунково-кишкового тракту і хвороб підшлункової залози на теперішній час є актуальною.

Метою дослідження було визначити вплив кормових фітодобавок “Фітопанк” та “Гастроацид” на гематологічні показники у собак за профілактики хвороб шлунково-кишкового тракту та підшлункової залози з урахуванням різних доз та термінів використання. Дослідити клініко-фізіологічний стан тварин та морфологічні показники крові.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводили на базі приватного ветеринарного кабінету “КОТ і Ко” ПП Плахотін міста Дніпропетровськ та на кафедрі клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин ДДАЕУ. Вибір напряму досліджень був зумов-

лений недостатністю вивчення превентивних і профілактичних заходів та засобів при хворобах шлунково-кишкового тракту та підшлункової залози у собак, зокрема комплексної дії на організм тварин із використанням різних доз та термінів фітодобавок “Фітопанку” та “Гастроациду” і їх вплив на організм тварин та морфологічні показники крові.

Піддослідними тваринами були собаки різних порід, старше року, для визначення оптимальних доз кормових фітодобавок “Фітопанк” та “Гастроацид” і їх вплив на гематологічні показники. Для цього було сформовано чотири піддослідні групи (за принципом підбора груп) в кількості 36 тварин (у трьох дослідах по 9 у кожній). Контрольна і дослідні групи тварин знаходились в звичайних умовах годівлі і утримання.

Собакам дослідної групи внутрішньо за 30 хв. до годівлі задавали кормові фітодобавки “Фітопанк”, а через 60 хв. після годівлі “Гастроацид” за наступною схемою (0,05 мл/кг – мінімальна доза), другій дослідній групі (0,1 мл/кг – середня), та третя дослідна група (0,2 мл/кг – максимальна) відповідно в 10, 20 та 30 мл. кип’яченої охолодженої води до 37⁰С упродовж 15 та 30 діб. Всі дослідження проводились за загальноприйнятими методами.

Результати досліджень та їх обговорення. У результаті проведених досліджень і отриманих даних встановлено, що засоби рослинного походження не мають негативного впливу на поведінку, загальний стан шкірного покриву та слизових оболонок тварин. Слід відмітити, що у двох тварин першої дослідної групи відмічали рідкі калові маси, але через тиждень після застосування препаратів у дозі 0,05 мл/кг, вони нормалізувалися.

Дослідження периферичної крові показало, що кормові фітодобавки “Фітопанк” та “Гастроацид” практично не викликає значних змін рівня гемоглобіну, гематокритної величини, кількості еритроцитів та кольорового показника крові (таблиця), а також лейкограми. Проте при застосуванні у дозі 0,05 мл/кг через 30 діб використання кількість еритроцитів зростає від $4,0 \pm 0,4$ до $7,2 \pm 0,33$, або в 1,5 рази. Введення дози 0,1 мл/кг призвело до підвищення ретикулоцитів, а через 30 діб у два рази

($8,3 \pm 3,3$ проти $4,0 \pm 0,43$), при цьому в однієї тварини в даний момент зафіксовані у зразках крові 19 ретикулоцитів.

При застосуванні препарату у дозі 0,2 мл/кг через 15 діб відмічалось підвищення кількості ретикулоцитів до $6,3 \pm 0,3$, а через 30 діб різке їх зниження $0,75 \pm 0,01$ проти $4,7 \pm 0,26$. Також кількість лейкоцитів при дозі 0,1 мл/кг через 15 та 30 діб експерименту знизилась відповідно до $5,8 \pm 0,63$ із $9,1 \pm 0,63$ і до $4,9 \pm 0,22$ з $8,2 \pm 0,4$.

Слід відмітити, що в окремі періоди дослідження, після застосування препарату у дозах 0,1 мл/кг та 0,2 мл/кг у тварин дослідної групи відмічалось підвищення ШОЕ. Через 30 діб після введення у дозі 0,1 мл/кг воно підвищилось і становило $10,2 \pm 1,76$ мл/год. На нашу думку це пов’язано з тим, що до складу “Гастроациду” та “Фітопанку” входять рослини, які містять біологічно активні речовини, ефірні олії, аскорбінову кислоту, дубильні речовини, каротиноїди, трипертиноїди (переважно алеанолева кислота) жирну олію та мікро- і макроеlementи (марганець, мідь, залізо, цинк, калій, натрій та ін.). Наприклад, цинку належить важлива роль у синтезі білка і нуклеїнових кислот, стимуляції активності лужної фосфатази та інсулярного апарату підшлункової залози. Біохімічна роль цинку пов’язана з дією ферментів для яких він є необхідним компонентом або активатором, стабілізатором структури ДНК, РНК та рибосом. Марганець, бере активну участь в окислювально-відновних процесах в тканинному диханні, впливає на ріст, розмноження, кровотворення, функції ендокринних органів. Він відзначається ліпотропною дією підвищує утилізацію жирів, попереджує жирову дистрофію печінки. Марганець, взаємодіє з фолівою кислотою та ціанокобаломіном і відіграє важливу роль в еритроцитопоезі та утворення гемоглобіну, що підтверджується підвищенням гемоглобіну у дослідній групі тварин. Макроеlementи: калій та натрій приймають участь у підтриманні кислотно-основного балансу регуляція внутрішньоклітинного осмотичного тиску у процесах фосфорилування. Натрій разом з іонами калію підтримує нормальну функцію міокарда, а разом з магнієм приймають участь в реакціях нервово-м’язового збудження.

Таблиця. Динаміка морфологічних показників крові у собак при застосуванні фітодобавок “Фітопанк” та “Гастроацид” ($M \pm m, n=9$)

Показник	Група тварин та доза фітодобавки	Зміни показників тривалості	Залежно від введення, діб
		15діб	30діб
	Контрольна	113,3±8,8	134,6±12,3
	Дослідна, 0.05мл/кг	116,8±2,4	130,0±4,1
	Контрольна	113,3±8,8	134,6±12,3
Гемоглобін , г/л	Дослідна, 0.1мл/кг	118,0±4,3	122,0±3,2
	Контрольна	170,0±8,4	170,0±8,4
	Дослідна , 0.2мл/кг	160,0±10,0	156,6±0,8
	Контрольна	5,8±0,3	7,8±0,56
	Дослідна, 0.05мл/кг	4,0±0,42*	7,2±0,33
Еритроцити,	Контрольна	5,8±0,26	7,8±0,56
10Т/л	Дослідна, 0.1мл/кг	7,4±0,13	7,0±0,26
	Контрольна	7,9±0,6	7,9±0,1
	Дослідна , 0.2мл/кг	7,6±0,23	8,3±0,26
	Контрольна	9,1±0,86	8,2±0,43
	Дослідна, 0.05мл/кг	7,2±0,13	8,3±0,5
	Контрольна	9,1±0,18	8,2±0,4*
Лейкоцити ,	Дослідна, 0.1мл/кг	5,8±0,63*	4,9±0,22*
10Т/л	Контрольна	9,8±0,4	9,6±0,43
	Дослідна , 0.2мл/кг	6,9±0,3	7,35±0,6
	Контрольна	2,6±0,3	3,0±0,3
ШОЕ, мм/год	Дослідна, 0.05мл/кг	3,8±0,26	4,4±0,6
	Контрольна	2,6±0,3	3,0±0,7
	Дослідна, 0.1мл/кг	10,2±1,76*	7,7±1,0
	Контрольна	3,17±0,23	3,7±0,23
	Дослідна , 0.2мл/кг	6,5±1,0	6,0±0,96

Примітки : – * $p < 0,05$ порівняно з контролем

Висновок.

Проведення превентивних заходів із використанням фітодобавок “Фітопанку” та “Гастроациду” щодо захворювань шлунково-кишкового тракту та хвороб підшлункової за-

лози позитивно вплинуло на організм тварин, як цілісну систему, а також на динаміку морфологічних показників крові, функцію системи органів травлення, печінки, підшлункової залози та процесів метаболізму у собак.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дж. Сімпсон. Хвороби травної системи у собак і кішок / Дж. Сімпсон, Р. Уільзе. – Москва : “Акваріум”, 2007. – С. 300–305.
2. Гастроентерологія / [гл. ред. В. Т. Івашкин]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 400 с.
3. Барановский А. Ю. Профилактика и лечение болезней пищеварительной системы / А. Ю. Барановский. – СПб.: Фолиант, 2000. – 249 с.
4. Антоненко П. П. Профілактичне застосування препарату природнього походження “Фітопанку” у тваринництві: метод. реком. / П.П. Антоненко. – Дніпропетровськ, 2008. – 25с.
5. Бусел Ю. М. Патогенез, діагностика та лікування панкреатиту у собак : автореф. дис. на

6. Антоненко П.П. Профілактична ефективність кормової добавки рослинного походження “Фітопанк” за хвороб підшлункової залози у собак [Електронний ресурс] / П. П. Антоненко, Н. І. Сусллова, В. Г. Єфімов [та ін.] // Науково-технічний бюлетень науково-дослідного центру

біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. – 2014. – Т.2. – №1. – Режим доступу до журн.: http://biosafety-center.com/naukovi_vydanny/pdf/2_13.pdf

7. Privarnikov K. E. The efficiency of feed phytoadditives Fitopank for exocrine pancreatic insufficiency in dogs / K. E. Privarnikov, P. P. Antonenko // Науковий вісник ветеринарної медицини. – 2015 – №2 (122). – С. 78–83.

ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У СОБАК ПРИ ДЕЙСТВИИ КОРМОВИХ ФИТОДОБАВОК “ФИТОПАНК” И “ГАСТРОАЦИД”

Антоненко П. П., Качалова О. А., Приварников К. Е.

Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет, г. Днепропетровск

Приведены данные по влиянию разных доз кормовых фитодобавок “Фитопанк” и “Гастроацид” на общее состояние, морфологические показатели крови собак при профилактике желудочно-кишечных болезней и болезней поджелудочной железы. Установлено, что кормовые фитодобавки не имеют негативного влияния на поведение, общее состояние кожи и слизистых оболочек животных, способствуют нормализации морфологических показателей крови, функции печени и процессов метаболизма, что уменьшает риск возникновения желудочно-кишечных заболеваний и болезней поджелудочной железы у собак.

Ключевые слова: кормовая фитодобавка “Фитопанк”, “Гастроацид”, морфологические показатели крови, пищеварительная система, поджелудочная железа, собаки, превентивные мероприятия.

DYNAMICS OF MORPHOLOGICAL INDICATORS OF DOGS BLOOD FOR FEED PHYTONUTRIENTS “FITOPANK” AND “GASTROACID”

P. Antonenko, O. Kachalova, K. Provornikov

Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University, Dnipropetrovsk

In article data on influence of different doses of the feed phytonutrients of “Fitopank” and “Gastroacid” on the General state, morphological parameters of dogs blood in the prevention of gastrointestinal diseases and pancreas. Phyto-additives have anti-inflammatory, antispasmodic, antibacterial, choleric, analgesic effect, normalizes gastric secretion, motor function of the gastrointestinal tract, improve digestion, enhance the immune reactivity of the organism and stimulate the regeneration of damaged tissues. The study was performed on dogs older than one year with different species. Dogs of the experimental group orally 30 minutes before feeding asked feed phyto-additives “Fitopank”, and 60 minutes after feeding “Gastroacid” according to the following scheme (0.05 ml/kg - minimum dose), the second experimental group (0.1 ml/kg average), and third experimental group (0.2 ml/kg – maximum), respectively in 10, 20 and 30 ml. of boiled water cooled to 37 °C for 15 and 30 days. All studies were conducted according to generally accepted methods. Examination of peripheral blood showed that feed phyt-oadditives “Fitopank” and “Gastro-acid” practically do not cause significant changes in hemoglobin levels, hematocrit value, red blood cell count and color index of the blood, and leukogram. Along with the fact that when used in a dose of 0.05 ml/kg after 30 days of using the number of erythrocytes increased from 4,0±0,4, 7,2±0,33. The introduction of a dose of 0.1 ml/kg resulted in increased reticulocytes, and after 30 days twice (8,3±3,3 vs. 4,0±0,43), while in one animal currently recorded in blood samples of 19 of reticulocytes.

In applying the drug in a dose of 0.2 ml/kg after 15 days there was an increase in the number of reticulocytes to 6.3±0.3 and after 30 days of a drastic reduction of 0,75±0,01 compared with 4.7±0,26. The number of leukocytes in a dose of 0.1 ml/kg after 15 and 30 days of the experiment decreased to 5.8±0.63 and from 9.1±0,63 and to 4.9±0.22 8,2±0,4. It is established that phyto-additives have no negative impact on the behavior, General condition of the skin and the membranes clinistix animals, contribute to the normalization of morphological blood indices, liver function and metabolism, which reduces the risk of gastrointestinal diseases and pancreas in dogs.

Key words: feed supplement “Fitopank”, “Gastroacid” morphological parameters of blood, digestive system, pancreas, dogs, preventive measures.
