

УДК: 636. 7 : 619 : 615. 272

Перспективи застосування біологічно активної добавки «Антиконкримент» для корекції обміну речовин у дрібних тварин

Чубов Ю. О., Макаревич Т. В.

Одеський державний аграрний університет

Висока частота порушень обміну речовин у дрібних тварин, що пов'язані з патологією печінки та жовчних шляхів обумовлює розробку найбільш ефективних методик в діагностиці та лікуванні. Лікування патології гепатобіліарної системи, яка у своїй більшості має вторинний характер, засновано на використанні дієтичної годівлі, холекінетиків і гепатопротекторів. Використання у якості патогенетичного засобу препарату «Антиконкримент» призводить до нормалізації гепатобіліарної системи та корекції обміну речовин у собак.

Ключові слова: "Антиконкримент", дрібні тварини, обмін речовин

Вступ. Розвиток сучасної біологічної науки характеризується зростаючим інтересом к фізико-хімічним засновам життєвих процесів. Вивчення впливу на ці процеси природніх біологічно активних речовин відкриває можливості корекції обміну у дрібних тварин. Визначення впливу харчової добавки „Антиконкримент” на найбільш важливі показники стану функцій гепатобіліарної системи (складна багаторівнева система, гармонічна взаємодія усіх відділів котрої забезпечує травлення і екскрецією) собак дозволить зробити уяву о можливостях корекції обміну речовин у дрібних тварин за допомогою жовчи птиці.

Мета дослідження - з'ясування дії препарату „Антиконкримент” при порушеннях функции печінки у дрібних тварин.

Матеріал та методи дослідження. Для досліду обрані свійських собаки віком 1-10 років мають різноманітні симптоми : захворювання шкіри, деякі пригнічені, погано працюють, мають вади зору, нюху, зміни апетиту, розлади травлення. З результатів біопсії виявлено дифузну жирову дегенерацію і центральній некроз ділянок печінки, геморагії, лейкоцитарну інфільтрацію. При проведені досліджень виборково були проведені ультрозвукові дослідження печінки собак, кров досліджували зогольноприйнятими біохімічними тестами .

У досліді для корекції холеореологічного мікроциркуляторного порушення печінки використали „Антиконкримент” (препарат, який патентований у Україні як харчова домішка для розсмоктування конкрементів жовчного міхура у людей) у дозах: по 5 крапель 1 раз на добу собакам вогою 7 - 10 кг,

по 10 крапель 1 раз на добу собакам вагою 10 -20 кг. Загалом досліджено 43 собаки з діагнозом «токсична гепатопатія», 61% - кобелі, 39 % - суки. Визначили прояви токсичної гепатопатії у собак віком до 3 років – 37%, віком від 8 до 10 років – 35%. З них формували групи: дослідна 1- собаки вагою – 10 - 20кг, дослідна 2- собаки вагою 7 – 10кг, контрольна 1- собаки вагою – 10 - 20кг, контрольна 2- собаки вагою 7 – 10кг.

Результати досліджень. При лабораторному дослідженні крові встановлені незначні відхилення від норми морфологічних показників. А саме: зниження кількості гемоглобіну разом зі зниженням кількості еритроцитів, кількість лейкоцитів знаходиться на верхній межі норми.

Токсична гепатопатія у собак має різні клінічні симптоми. Діагностувати їх доцільно на підставі результатів дослідження біохімічних показників сироватки крові. Результати дослідження сироватки крові приведені у таблиці 1. Відомо, що навіть незначна гіпокальцемія при порушенні білкового обміну (при наяві гіпоальбумінемії) може бути проявлена клінічно, тому що підвищена лужність крові знижує у неї вміст йонізованого кальцію.

Таблиця 1

Біохімічні проказники крові собак вагою 10 – 20кг

Біохімічні показники в сироватці крові,	Показники, що відповідають існуючим нормам	Групи тварин		
		Контрольна 1 (n=6)	Дослідна 1 (n=6)	
			До введення препаратів	Після введення препаратів
Загальний білок,г/ л	59-76	47,7 ± 0,27	47 ± 0,9	68 ± 0,35
Кальцій,г/ л	10-12,5	9,7 ± 0,06	9,5 ± 2,1	12,57±0,19
Фосфор,г / л	30-4,5	2,7 ± 0,06	2,67 ± 0,15	4,27 ± 0,09
Кислотна ємність,мг/л	220-340	193,33 ± 3,3	175 ± 7,64	306,67±6,6
Віт. А мкг/г	0-1	0,27 ± 0,02	0,22 ± 0,03	0,91 ± 0,03

З даних наведених у таблиці, можна побачити що до проведення досліду біохімічні показники крові у собак вагою 10 – 20кг знижені.

Після проведення досліду, при використанні у комплексній терапії препарату „ Антиконтремент ” – рівень загального білку підвисився на 39,6% , рівень загального кальцію та неорганічного фосфору підвисився на 32,3 та 59,6% відповідно, кислотна ємність підвищилась на 75,2%. Вітаміна А

збільшилось у 2,5 рази. Результати досліджень проведених у групі собак вагою 7 -10кг аналогічні. У тварин рєстрували зниження загального білку (5,7г/ л), неорганічного кальцію (9,0г/ л), неорганічного фосфору (2,4г /л) та кислотної ємності (215 мг/л). Дослідженням показників функціонального стану печінки встановлено вірогідно меншу кількість загального білка у собак до дворічного віку (5,5 г/л).

Таблиця 2

Активність індикаторних ензимів у сироватці крові собак перед дослідом

Ферменти	Перши групи		Другі групи	
	Дослід	Контроль	Дослід	Контроль
АСТ ммоль/л	1,23±0,10	1,22±0,6	1,22±0,10	1,11±0,010
АЛТ ммоль/л	1,03±0,09	1,01±0,08	1,10±0,01	1,13±0,01
ГГТ ммоль/л	0,32±0,025	0,31±0,025	0,32±0,04	0,35±0,027
Сечовина ммоль/л	2,9±0,02	2,8±0,2	3,12±0,28	3,0±0,25
Креатинін мкмоль/л	106,0±3,2	106,0±3,2	107,1±6,41	107,0±6,4

Одним із показників функціонального стану печінки є вміст сечовини в сироватці крові, оскільки в перипортальних гепатоцитах відбувається орнітіновий цикл її синтезу, і печінка є єдиним органом, де може знешкоджуватися велика кількість аміаку. Вміст сечовини у собак вагою 10 – 20кг перед дослідом був у межах 2,8 – 2,9 ммоль/л, у собак вагою 7 – 10кг – 3,05 – 3,1 ммоль/л . Зниження вмісту сечовини у сироватці крові є показником патології печінки, а підвищення – нирок. Останнє більш доцільно аналізувати разом зі вмістом креатиніну, кількість якого становила в середньому 105,0 мкмоль/л у всіх тварин.

Активність індикаторних ензимів у сироватці крові собак обох дослідних груп після досліду знизилась. У дослідній групі 2 покращення показників більш виражено.

Таблиця 3

Активність індикаторних ензимів у сироватці крові собак після дослідів

Ферменти	Перші групи		Другі групи	
	Дослід	Контроль	Дослід	Контроль
АСТ, ммоль/л	0,74±0,13	1,22±0,1	0,72±0,11	1,11±0,01
АЛТ, ммоль/л	0,74±0,09	1,01±0,02	0,72±0,11	1,13±0,01
ГГТ, ммоль/л	0,2±0,025	0,3±0,025	0,2±0,041	0,35±0,027
Сечовина, ммоль/л	5,4±0,2	2,7±0,2	5,6±0,2	3,0±0,25
Креатинин, мкмоль/л	104±4,2	106,0±3,1	102,0±6,5	107,0±6,4

Висновки.

1.Порушення обміну, з проявами ураження печінки, потребує комплексного лікування з використанням патогенетичних засобів .

2.Використання препарату „Антиконкремент” при гепатопатії собак призводить до нормалізації біохімічних та морфологічних показників крові (загального білку, кальцію, фосфору, каротину, гемоглобіну, кількості еритроцитів та лейкоцитів).

3. Підвищена активність індикаторних ензимів у сироватці крові собак після використання „Антиконкремент ” вирогідно знизилась до меж норми.

4. Використання препарату економічно доцільно та дозволяє зменшити терміни лікування, подовжити терміни життя та працездатності собак.

Список літератури.

1. Ивашкин В.Т. Болезни печени и желчевыводящих путей: Руководство для врачей. – М.: Издат. дом «М-Вести», 2005. – 536 с.
2. Ильченко А.А. Заболевания желчного пузыря и желчных путей. – М.: Анахарсис, 2006. – 448 с.
3. Григорьев П. Я., Яковенко А. В. Клиническая гастроэнтерология. – М.: МИА, 2001. – 693с.
4. Макнелли П. Р. Секреты гастроэнтерологии / Пер. с англ. – М., СПб.: ЗАО “Издательство “Невский Диалект”, 1998. – 1023 с.
5. Kuntz E., Kuntz H-D. Hepatology, Principles and practice: history, morphology, biochemistry, diagnostics, clinic, therapy. – Berlin Heidelberg New York Springer. – Verlag. – 2000. – 825p. 6. Яковенко Э. П. Внутрпеченочный холестаз – от патогенеза к лечению // Практикующий врач. – 1998. – Т. 2. – № 13. – С. 20-24.

Перспективы применения биологически активной добавки "Антиконкримент" для коррекции обмена веществ у мелких животных. Чубов Ю.А., Макаревич Т.В.

Высокая частота нарушений обмена веществ у мелких животных, связанные с патологией печени и желчных путей обуславливает разработку наиболее эффективных методик в диагностике и лечении. Лечение патологии гепатобилиарной системы, в своем большинстве имеет вторичный характер, основано на использовании диетической кормления, холекинетики и гепатопротекторов. Использование в качестве патогенетического средства препарата «Антиконкримент» приводит к нормализации пищеварительной системы и коррекции обмена веществ у собак.

Ключевые слова: «Антиконкримент», мелкие животные, обмен веществ

Prospects for the use of dietary supplements "Antykonkryment" for correcting metabolism in small animals. Chubov Yu. O., Makarevich T.B.

High frequency of metabolic disorders in small animals associated with the pathology of liver and bile ducts causes the development of the most effective techniques in diagnosis and treatment. Treatment of the hepatobiliary system pathology, which in its majority is secondary in nature, is based on the use of dietary feeding, cholekinetics and hepatoprotectors. The use of "Antykonkryment" as a pathogenetic drug leads to normalization of the hepatobiliary system and correction of metabolism in dogs.

Key words: "Antykonkryment", small animals, metabolism