

УДК:619;612.015.3:636.520.087.72

Потенціювання біоферону еміцидіном, під час реабілітаційних заходів при гострих розладах травлення у телят

Тодоров М.І., Улизько С.І.

Одеський державний аграрний університет

Комплексне застосування біоферону та еміцидіну покращує динаміку зміни гемоглобіну, еритроцитів та перекісного окиснення ліпідів у телят під час реабілітаційних заходів при гострих розладах травлення

Ключові слова: телята, гострі розлади травлення, біоферон, еміцидін, перекисне окиснення ліпідів

Вступ. Зникнення характерних клінічних ознак у телят після перехворювання на гострі розлади травлення, ні є ознакою повного одужання. Так, за нашими спостереженнями та літературними даними відновлення гематологічних, та біохімічних показників відбувається впродовж 3-4-х тижнів після клінічного одужання. Перехворювання телят на гострі розлади травлення у неонатальний період веде до виникнення залізодефіцитної анемії (зниження вмісту гемоглобіну та еритроцитів), активації процесів перекісного окиснення ліпідів (ПОЛ), що ускладнює загальний стан телят, та впливає на час відновлення, як гематологічних так і біохімічних показників [1,2].

Недостатнє надходження заліза з молозивом (молоком) в перші дні життя телят, та ураження шлунково-кишкового тракту (диспепсія, казеїно-безоарна хвороба, молозивний токсикоз) сприяє виникненню сідеропенії. Після зникнення клінічних ознак диспепсії, у комплексі реабілітаційних заходів нами було застосовано додатково залізозмісний препарат біоферон. Відомо, що при патологічних станах організму процеси (ПОЛ) активуються, а утворення високоактивних гідроксильних радикалів (НО·) відбувається у присутності іонів двовалентного заліза. Тому нами було застосовано антиоксидантний препарат еміцидін. Еміцидін – потужний антиоксидант нового покоління має виражену здатність зв'язувати вільні радикали, інгібувати процеси перекісного окиснення ліпідів біомембран і, таким чином, зменшувати інтенсивність окислювальних процесів в організмі, захищати апарат клітин і структуру їх мембран від руйнівних дій. До складу препарату входить 2,5% діючої речовини – 2-етіл-6-метіл-3-оксипірідіна сукцинату (похідного 3-оксипірідіна і янтарної кислоти) і розчинник – вода для ін'єкцій.

Мета роботи - вивчити потенційовану дію біоферону еміцидіном на динаміку зміни гемоглобіну, еритроцитів та перекісного окиснення ліпідів у телят під час реабілітаційних заходів при гострих розладах травлення.

Матеріал та методи дослідження. Під час реабілітації телятам застосовували біоферон в дозі 5мл одноразово, та еміцидін 2мл внутрішньом'язово протягом 5 днів.

Для досліду були підібрані телята, які щойно одужали після диспепсії. Клінічних ознак розладів шлунково-кишкового тракту не виявлялося, температура, пульс, дихання знаходились в межах норми. Визначення гематологічних показників здійснювали за загальноприйнятими методами,

вміст заліза у сироватці крові – фотометрично, за допомогою біохімічного аналізатору Stat Fax 1904. Інтенсивність перекісного окиснення ліпідів оцінювали за вмістом у плазмі крові таких кінцевих продуктів (ПОЛ), як малоновий діальдегід (MDA) та дієнові кон'югати (ДК) гідроперекісей. При цьому концентрацію MDA визначали за реакцією з 2-тіобарбітуровою кислотою (ТБК). Визначення у плазмі крові вмісту дієнових кон'югатів проводили спектрофотометричним методом В.Б.Гаврилова і М.І. Мішкарудіної (1983р.).

Результати досліджень. Так, вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів, кольоровий показник, вміст заліза, свідчать про ознаки залізодефіцитної анемії (табл. 1).

Показники перекісного окиснення ліпідів (MDA, ДК) на початку досліду перевищували аналогічні показники здорових телят відповідно на 28,9% та 30,4%. Дані показники підтверджують їх провідну роль в реалізації метаболічних зрушень в організмі тварин.

Наприкінці досліду кількість еритроцитів, вміст заліза, кольоровий показник досягли фізіологічних норм. Приріст гемоглобіну в динаміці підвищувався на 0,9 г/л за добу на протязі досліду, але інтенсивніше підвищення відбувалося на початку досліду.

Таблиця 1

Гематологічні та біохімічні показники у телят дослідної та контрольної груп

Показники	Здорові телята	(початок досліду)		(кінець досліду)	
		контрольна	дослідна	контрольна	дослідна
Еритроцити Т/л	5,2±0,9	4,4±0,22	4,3±0,21	4,9±0,5	5,3±0,4
Гемоглобін г/л	102,0±4,8	78,0±3,2	75,0±3,1	95±5,1	111±5,8
Кольоровий показник	0,85±0,2	0,6±0,01	0,6±0,01	0,7±0,02	0,9±0,03
Залізо мкмоль/л	22,0±1,2	14,0±1,1	14,0±1,2	17,0±1,2	23,0±1,2
MDA мкмоль/л	1,14±0,05	1,46±0,09	1,47±0,09	1,39±0,08	1,16±0,07
ДК мкмоль/л	2,3±0,04	3,0±0,3	3,0±0,2	2,7±0,09	2,3±0,08

Після досягнення цільового рівня гемоглобіну, на фоні реабілітаційних заходів із застосуванням біоферону з еміцидіном вміст MDA в плазмі крові знизився до 1,16±0,08, вміст ДК знизився до 2,3±0,07.

Не зважаючи на те, що залізо є прооксидантом, подібна динаміка показників MDA та ДК свідчить про зниження активності ПОЛ, що, є

наслідком корекції анемії на тлі лікування препаратом заліза під прикриттям еміцидину який має антиоксидантні властивості.

Висновок.

Залізодефіцитна анемія супроводжується активізацією процесів ПОЛ. Досягнення цільового рівня гемоглобіну із застосуванням препарату заліза під прикриттям потужного антиоксидантного препарату еміцидин супроводжується зниженням активності вільнорадикального перекисного окислення.

Список літератури.

1. Дворецкий Л.И. Алгоритмы диагностики и лечения анемий // Русский медицинский журнал. – 2003. – Т. 11, № 8. – С.427_433.
2. Erichsen K., Ulvik R. J., Grimstad T., Berstad A., et al. Effects of ferrous sulphate and non_ionic iron_polymaltose complex on markers of oxidative tissue damage in patients with inflammatory bowel disease // Aliment Pharmacol Ther. – 2005. – Vol. 22, № 9. – P.831_838.

ПОТЕНЦИРОВАНИЕ БИОФЕРОНА ЕМИЦИДИНОМ В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОСТРЫХ РАССТРОЙСТВАХ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ТЕЛЯТ. Тодоров Н.И., Улызько С.И.

Комплексное применение биоферона и емицидина улучшает динамику изменения гемоглобина, эритроцитов и перекисного окисления липидов у телят в период реабилитации при острых расстройствах пищеварения.

Ключевые слова: *телята, острые расстройства пищеварения, биоферон, эмицидин, перекисное окисление липидов*

BIOFERRON'S POTENTIATION BY EMITSYIDIN DURING REHABILITATION MEASURES IN ACUTE DIGESTIVE DISORDERS IN CALVES. Todorov M.I., Ulyzko S.I.

Complex application of bioferon and emitsyidin improves dynamics of hemoglobin, erythrocytes and lipid peroxidation in calves during the rehabilitation measures in acute indigestion.

Key words: *calves, an acute indigestion, bioferron, emitsyidin, lipid peroxidation.*