

СУИФЕРРОВИТ-А – ЭФФЕКТИВНОЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ПРИ АНАПЛАЗМОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В.Г. МИНАСЯН, Ю.Г. ТКАЧЕНКО

кандидаты ветеринарных наук

Калининградский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
Россельхозакадемии, г. Калининград, e-mail: akras01@rambler.ru

Эффективность антибиотикотерапии при анаплазмозе крупного рогатого скота повышается при одновременном применении препаратов, стимулирующих кроветворную систему. Суиферровит-А способствует восстановлению физиологических функций организма крупного рогатого скота при анаплазмозе.

Ключевые слова: суиферровит-А, крупный рогатый скот, анаплазмоз, патогенетическая терапия.

Анаплазмоз крупного рогатого скота – кровепаразитарная, трансмиссивная, природноочаговая инфекционная болезнь, вызываемая риккетсией *Anaplasma marginale*, протекающая с явлениями острой анемии, резкого и длительного снижения продуктивности.

В результате токсического действия слюны и пищеварительных ферментов клеща происходит угнетение пролиферации Т-лимфоцитов, ослабление противовирусного действия интерферона, что впоследствии облегчает проникновение риккетсий в организм животного. Проникнув в организм животного, риккетсии используют для своего развития фосфолипиды эритроцитов крови, что приводит к их осмотической хрупкости, сокращению продолжительности жизни и усилению активизации кроветворения. При заболевании нарушается гемопоэз и белковый обмен веществ, появляется прогрессирующая анемия. Болезнь сопровождается расстройством работы сердца, органов дыхания и пищеварительного тракта.

Цель работы – изучить патогенетические свойства препарата суиферровит-А при лечении коров, больных анаплазмозом.

Материалы и методы

Исследования проводили в стационарно неблагополучном по анаплазмозу крупного рогатого скота хозяйстве. В опыте использовали 22 коровы, зараженные анаплазмами на 5,3–6,7 %, с признаками анемии, которых разделили на подопытную (12 гол.) и контрольную (10 гол.) группы. Гематологические показатели зараженных коров приведены в таблице 1.

Для лечения животных при анаплазмозе применяли окситетрамаг 20 (антибиотик группы тетрациклина пролонгированного действия) внутримышечно двукратно в дозе 1,0 мл на 10 кг массы тела животного с интервалом 72 ч.

Для стимуляции эритропоэза у животных подопытной группы использовали противоанемийный препарат суиферровит-А (Москва). В 1 мл суиферровита-А, основанного на ферментативном гидролизате соевого белка, содержится: железа 7 мг, меди 0,01, кобальта 0,02, селена 0,01 мг и витамины группы В: В₁ – 0,03 мг, В₂ – 0,12, РР – 0,30, В₅ – 0,016 и В₆ – 0,003 мг. Суиферровит-А вводили внутримышечно в дозе 40 мл двукратно с интервалом 10 сут.

Для лечения животных контрольной группы применяли только окситетрамаг 20.

Ежедекадно определяли в крови уровень паразитемии, гемоглобина (г/%) и количество эритроцитов (млн/мкл). Уровень паразитемии (X , %) устанавливали путем подсчета пораженных эритроцитов в окрашенных мазках крови и рассчитывали по формуле:

$$X = \frac{A \times 100}{B \times C},$$

где A – число пораженных эритроцитов; B – число эритроцитов в одном поле зрения; C – число просмотренных полей зрения.

Содержание гемоглобина в крови определяли на фотоэлектрическом колориметре (КФК-2), используя в качестве трансформирующего раствора 3,5 мл 0,1%-ного раствора карбоната натрия на 20 мм³ крови при зеленом (540 нм) светофильтре.

Число эритроцитов в крови определяли на фотоэлектрическом колориметре (КФК-2), используя 4 мл 3%-ного раствора хлорида натрия на 20 мм³ крови при красном (670 нм) светофильтре.

Результаты и обсуждение

Далее приведены показатели крови у животных подопытной и контрольной групп (табл.1, рис. 1 и 2).

1. Результаты исследования крови коров при анаплазмозе до и после лечения

Показатель	Опытная группа				Контрольная группа			
	Сроки исследований до и после лечения, сутки							
	0	10	20	30	0	10	20	30
Паразитемия, %	6,7±0,5	4,2±0,4	2,4±0,1	0,04±0,01	5,3±0,7	3,8±0,3	3,0±0,2	0,3±0,1
Эритроциты, млн/мкл	3,9±0,2	6,4±0,1	7,1±0,1	7,2±0,1	4,3±0,1	3,8±0,2	4,2±0,1	5,8±0,2
Гемоглобин, г/%	5,4±0,2	8,2±0,5	8,9±0,4	10,2±0,3	5,8±0,2	5,6±0,3	6,3±0,3	7,9±0,2

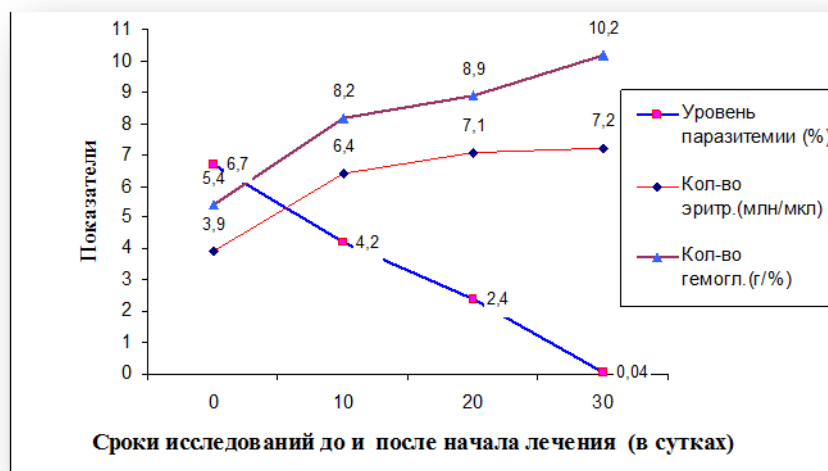


Рис. 1. Динамика показателей крови у коров подопытной группы до и после лечения

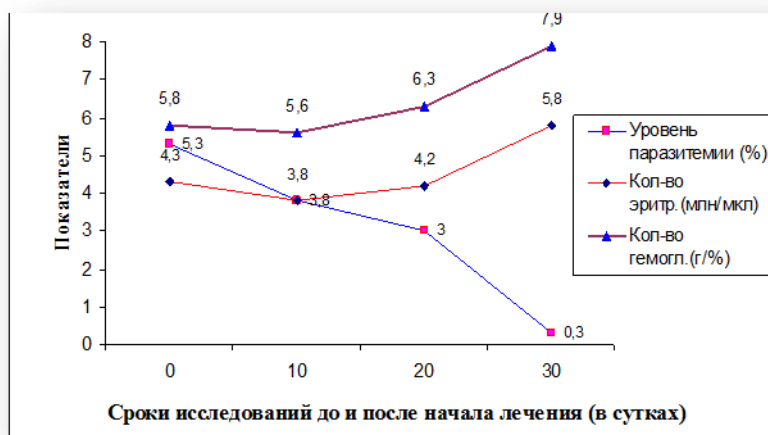


Рис. 2. Динамика показателей крови животных контрольной группы до и после лечения

После лечения окситетрамагом 20 уровень паразитемии у животных подопытной группы снизился с 6,7 до 0,04 %, а в контрольной – с 5,3 до 0,3 %.

У животных подопытной группы в первую декаду после применения суиферровита-А число эритроцитов увеличилось на 64,1 % (с 3,9 до 6,4 млн/мкл), а количество гемоглобина – на 51,8 % (с 5,4 до 8,2 г/‰). Во второй декаде число эритроцитов увеличилось на 10,9 % (с 6,4 до 7,1 млн/мкл), а гемоглобина – на 8,5 % (с 8,2 до 8,9 г/‰). В третьей декаде число эритроцитов увеличилось только на 1,4 %, (с 7,1 до 7,2 млн/мкл), а количество гемоглобина – значительно больше: на 14,6 % (с 8,9 до 10,2 г/‰).

У животных контрольной группы в первую декаду число эритроцитов снизилось с 4,3 до 3,8 млн/мкл, а гемоглобин – с 5,8 до 5,6 г/‰. Во второй декаде число эритроцитов увеличилось на 10,5 % (с 3,8 до 4,2 млн/мкл), а гемоглобин – на 8,5 % (с 6,3 до 7,9 г/‰). В третьей декаде число эритроцитов увеличилось на 38,1 % (с 4,2 до 5,8 млн/мкл), а количество гемоглобина – на 25,4 % (с 8,9 до 10,2 г/‰).

Таким образом, применение суиферровита-А в качестве патогенетического средства способствует стимуляции гемопоэза и восстановлению гематологических показателей.

Литература

1. *Абрамов И.В. и др.* Анаплазмозы животных. – М., 1965. – 239 с.
2. *Заблоцкий В.Т.* Современное состояние и перспективы исследований по разработке мер борьбы и профилактики протозойных болезней животных // *Вестник ветеринарии.* – 2002. – № 24. – С. 11–15.
3. *Мальцева О.В.* Анаплазмоз рогатого скота в Центральном регионе Российской Федерации: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – М., 2004. – 15 с.

Using of suiferrovit-A as a pathogenic agent in bovine anaplasmosis

V.G. Minasyan, J.G. Tkachenko

Therapeutic efficiency of antibiotic therapy at bovine anaplasmosis increases with simultaneous use of drugs stimulating the hematopoietic system. Suiferrovit-A contributes to the restoration of physiological functions of cattle at anaplasmosis.

Keywords: suiferrovit-A, cattle, anaplasmosis, pathogenetic therapy.