**ВЛИЯНИЕ ТИМОГЕНА НА ПОКАЗАТЕЛИ КРАСНОЙ КРОВИ ГЛУБОКОСТЕЛЬНЫХ КОРОВ**

Аглюлина А.Р.

Докторант кафедры незаразных болезней,

кандидат вет. наук

Оренбургский государственный

аграрный университет

Биологический комплекс «мать – плод - новорождённый» следует рассматривать как единую систему, т.к. существует прямая зависимость между состоянием обмена веществ, уровнем естественной резистентности организма коров, внутриутробным развитием плода, состоянием здоровья и сохранностью новорождённых телят [3; 5,239].

Цель исследований – найти оптимально эффективный метод коррекции естественной резистентности организма и внутриутробно развивающегося потомства. В настоящей статье представлены результаты воздействия имуномодулятора на некоторые показатели периферической крови глубокостельных коров.

Работа выполнена на коровах красной степной породы 5-6 лет. Для исследований по принципу парных аналогов были сформированы контрольная и опытная группы.

Определение гематологических показателей стельных сухостойных коров проводились с момента их запуска, поскольку это наиболее ответственный и напряжённый период для организма, по общепринятым методикам.

Для коррекции естественной резистентности организма животных опытной группы использовали тимоген. Данный препарат был нами выбран не случайно. У него есть целый ряд достоинств. Вот некоторые из них. Тимоген активирует внутриклеточные биохимические процессы в иммунокомпетентных клетках, что проявляется в увеличении содержания цАМФ и цГМФ и соответственно активности фосфодиэстераз, он нетоксичен, не обладает аллергенностью, тератогенностью и эмбриоточностью. Кроме того, тимоген в организме, быстро распадается на глутаминовую кислоту и триптофан, используемые клетками в процессах белкового синтеза [2,32; 4,8] Препарат назначали интрамускулярно в момент запуска и за 14 дней до отёла в дозе 15,0 мг/кг. В ходе исследований установлено, что содержание эритроцитов в периферической крови глубокостельных коров при их запуске было 5,58±0,22 ∙ 1012/л. Это значение постепенно снижается к моменту отёла до 5,30±0,34, а через месяц после него незначительно уменьшилось до 5,27±0,32 ∙ 1012/л. Отметим, что чем выше содержание эритроцитов в периферической крови коров в начале сухостойного периода, тем выше их концентрация на момент отёла, и наоборот.

У животных после применения тимогена спустя месяц содержание красных клеток крови достоверно повысилось (р < 0,01-0,001). Аналогичная ситуация прослеживается на протяжении всего периода исследований. Так, количество эритроцитов в крови коров опытной группы на начало их запуска составило 6,02 0,13∙1012/л, спустя месяц показатель увеличился на 10%, а к моменту отёла количество красных клеток крови достигло уровня 6,17±0,06∙1012/л. Через месяц после отёла уровень эритроцитов увеличился на 3,6% (при сравнении с контролем – на 12,8%).

Анализ полученных данных свидетельствует о благоприятном воздействии тимогена на организм коров. Причём, если сравнивать данные о содержании эритроцитов коров контрольной и опытной групп, то оказывается, что в крови первых количество красных клеток плавно снижается к моменту постановки их на сухостойное содержание до отёла и первый месяц после него. В крови же животных опытной группы наблюдается обратная закономерность, т.е. содержание эритроцитов увеличивается. Очевидно, это связано с тем, что в красном костном мозге увеличивается процентное содержание эритробластов с преобладанием полихромных форм клеток над оксифильной и наличием многочисленных фигур митоза.

Содержание гемоглобина в крови контрольных коров в момент запуска было на уровне 97,26±0,92 г/л. Через месяц этот показатель вырос до 101,15±1,34, к моменту отёла произошло незначительное снижение его уровня до 100,86±1,43, а через 30 дней после него отмечалось увеличение количества дыхательного пигмента крови до 104,75±1,33 г/л.

У животных опытной группы в начале сухостойного периода кровь была насыщена гемоглобином всего на 0,5% лучше, чем у коров в контроле. Уже через месяц этот показатель улучшился до 104,69±2,12 г/л, ко времени отёла – до 106,57±1,11, а спустя месяц до 109,65±2,16 г/л.

Таким образом, отметим, что хуже всего насыщена дыхательным пигментом кровь коров из контрольной группы. Т.е. на фоне применения тимогена в качестве иммуностимулятора увеличилась и окислительная способность периферической крови.

Положительное влияние тимогена на организм глубокостельных коров симментальской породы 6-летнего возраста отмечено и ранее [1,28]. Тимоген вводили внутримышечно в дозе 1,5 мг на животное. Уровень гемоглобина составил 96,85…97,42 г/л, количество эритроцитов колебалось в пределах 6,06…6,91·1012/л. Через месяц содержание гемоглобина увеличилось на 8,5%, а эритроцитов на 16,1%. Также автор отмечает, что через 2 месяца после введения тимогена у коров опытной группы уровень дыхательного пигмента был выше, чем в контроле на 4,3%, а красных клеток крови на 19,8%.

Т.о., у животных получавших тимоген сод, отмечено повышение содержания эритроцитов и гемоглобина, а также лейкоцитов в периферической крови. При прочих равных условиях эти показатели свидетельствовали о положительном влиянии тимогена не только на организм беременных животных, но, несомненно, положительно сказывалось на состоянии плода, поскольку высокий уровень эритроцитов и гемоглобина обеспечивал полноценное дыхание плода.

**Список литературы**

1. Биктеев Ш.М. Гематологические показатели у глубокостельных коров на фоне введения тимогена/Ш.М. Биктеев // Вестник ветеринарии. – Оренбург, 2000. – Вып. 3. – С. 28-29.
2. Клиническая фармакология тимогена/ ред. Смирнов В.С. – СПб., 2003. – 106 с.
3. Самохин В. Т.Профилактика нарушений обмена микроэлементов у животных/ В. Т. Самохин. –(3-е изд. доп.). –Дубровицы [Моск. обл.]: Российский учебный центр по экологически безопасным технологиям в животноводстве, 2007. –135 с.: ил.; 21 см.
4. Смирнов В.С. Тимоген в животноводстве и ветеринарии/ В.С. Смирнов. – СПб., 2005. – 37 с.
5. Gragam D. A. Testing of bovin sera by ELISA for IgG, IgM and IgA rheumatoid factors/ D. A. Gragam, K. A. Mawhinney e.a.// Vet. Immunol. Immunopatol. – 1998. - № 61(2 – 4). – Р. 239 – 250.