

Динамика некоторых показателей гомеостаза у коров в период раздоя

Научный руководитель – Сайтханов Эльман Олегович

Ситчихина Алена Владимировна

Аспирант

Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева,
Рязанская область, Россия
E-mail: sit4ihina@yandex.ru

Для поддержания интенсивного обмена веществ у коров после отела необходимо поступление достаточного количества энергии, данный дефицит, как правило, зачастую корректируют внесением в рацион концентратов, однако при таком кормлении в организме животного образуется избыток неэстрифицированных жирных кислот, которые при прохождении реакций бета-окисления превращаются в молекулы ацетил-КоА с образованием кетоновых тел, приводя к развитию нарушения обмена веществ [n1]. В литературе недостаточно информации об изменениях физиологического состояния, а также в гематологических, биохимических показателях крови, а также в некоторых показателях молока, возникающих у крупного рогатого скота на различной стадии лактации, именно поэтому данная тема является наиболее актуальной для ветеринарного специалиста для оценки возможных развивающихся рисков в период раздоя у коров.

Исследования проводились на коровах 2-3 лактации голштинизированной черно-пестрой породы. Для оценки показателей обмена веществ у коров в период раздоя было сформировано 3 группы: 0-20 дней лактации, 20-40 дней лактации и 40-60 дней лактации. Общее время наблюдения за показателями гомеостаза у животных составило 60 дней.

Результаты исследования показали, у коров было установлено, что глюкоза в крови на 14,2 % ниже у коров в группе 20-40 дней лактации по сравнению с коровами группы 0-20 дней, а к 60 дню лактации наблюдаются уже достоверное повышение данного показателя на 19,1 %. Количество общего белка к 60 дню лактации увеличивается на 17,5 % по сравнению с днем отела. Количество кетоновых тел также достоверно повышались к 60 дню после лактации по сравнению с 1 днем на 69,5 %. Ионизированный кальций в сыворотке крови у коров группы 40-60 дней лактации достоверно выше на 9,7 % по сравнению с группой 0-20 дней лактации.

Показатель жира в молоке в коров в группе 0-20 дней лактации был на высоком уровне, а в группе 20-40 дней уже отмечается тенденция к снижению данного показателя на 12,7 %, а уже в группе 40-60 дней лактации отмечается достоверное снижение этого показателя уже на 33,1 % по сравнению с группой 0-20 дней. По белку в молоке у коров в группе 20-40 дней лактации отмечается тенденция к повышению на 6,8 % по сравнению с группой 0-20 дней лактации, а уже в группе 40-60 дней достоверное его повышение на 11,9 % по сравнению с группой 0-20 дней лактации.

Таким образом, в 1 день после отела у коров создаются высокие риски по развитию гипокальциемии, а на 60 день по развитию гиперпротеинемии, гиперкетонемии.

Источники и литература

1) Латентные нарушения метаболизма и риск развития патологии крови и печени в транзитный период у коров / Ю. Н. Алехин, В. И. Моргунова, Л. Н. Каширина, Ю. Е. Суханова // Ветеринарный фармакологический вестник. – 2019. – № 3(8). – С. 105-116.