

ШЛЯХИ КОРЕКЦІ БІОХІМІЧНОГО СТАТУСУ КОРІВ ЗА КЕТОЗУ

Улько Л. Г., доктор ветеринарних наук, професор
Березовський А. В., доктор ветеринарних наук, професор
Фотіна Т. І., доктор ветеринарних наук, професор
Сумський національний аграрний університет

Проведені дослідження останніх років в Україні та зарубіжні дані вказують на те, що критичним у корів молочного напрямку є перехідний період, який починається за 2-3 тижні до родів і закінчується трьома тижнями після них, причому порушення метаболізму можуть виникнути вже в перші дні після отелення. Коровам у ранній лактаційний період для синтезу молока потрібно значно більше поживних речовин, ніж вони спроможні споживати [1-2]. Так, у здорових корів потреба в енергії і білку на четвертий день після отелення переважає їх споживання на 25-26 %. Для продуктивності молока корова використовує 97 % спожитої енергії і 23 % білку, і лише невелика частка енергетичних ресурсів залишається для забезпечення потреб організму. В цей період, коли корови через біологічні особливості неспроможні споживати кількість корму, адекватну витратам організму для продукції молока, виникає негативний енергетичний баланс, який триває весь перший семестр лактації, і особливо небезпечний у перші тижні після родів. Негативний енергетичний баланс спричиняє порушення обміну речовин та різноманітні хвороби, що завдає молочному тваринництву значних збитків [2-4].

Мета роботи - вивчення терапевтичної ефективності препарату «Фос-Бевіт» за субклінічного кетозу корів та його вплив на окремі біохімічні показники крові.

Матеріали і методи. Об'єктами досліджень були дійні корови віком від 3 до 7 років здорові та хворі на кетоз. Для вивчення ефективності терапевтичних заходів за кетозу нами було сформовано за принципом аналогів дві групи корів

по 10 голів у кожній. Коровам обох груп для усунення гіпоглікемії внутрішньовенно вводили по 200 мл 10 % розчину глюкози, для усунення ацидозу – по 100 мл 2,5% розчину гідрокарбонату натрію протягом 5 днів. Тваринам першої групи додатково впродовж п'яти діб внутрішньом'язово вводили препарат «Фос-Бевіт» у дозі 15 мл на тварину. За дослідними тваринами вели постійне клінічне спостереження. Стан обміну речовин визначали біохімічними дослідженнями крові на 5, 10 та 15 добу лікування.

Результати дослідження. Аналіз отриманих даних показав, що вміст гемоглобіну у крові корів за субклінічного кетозу нижчий, ніж у здорових на 11,6 г/л ($P < 0,05$). Кількість еритроцитів у корів знижена ($P < 0,05$), в той час як кількість лейкоцитів вірогідно не відрізнялася. У хворих корів у порівнянні з клінічно здоровими тваринами була підвищена ($P < 0,05$) кількість паличкоядерних нейтрофілів на 3,4%.

При дослідженні вмісту білка та білкових фракцій у сироватці крові встановлено, що у корів за субклінічного кетозу рівень загального білка знижується на 9,16 г/л ($P < 0,05$) у порівнянні з клінічно здоровими тваринами. Зменшення загального білка відбувалося на фоні підвищення альфа - глобулінової фракції на 46,2% ($P < 0,05$), в той же час вміст гамма-глобулінів був нижчим на 46,1% ($P < 0,01$) порівняно з клінічно здоровими тваринами, бета-глобулінова фракція знаходилася в межах норми.

Результати дослідження неспецифічної резистентності здорових і хворих тварин показали, що рівень ЛАСК (лізоцимна активність сироватки крові) корів за кетозу у порівнянні з клінічно здоровими тваринами на 8,23% нижча з критерієм достовірності ($P < 0,05$). Бактерицидна активність сироватки крові у здорових і хворих тварин вірогідно не змінювалася.

Аналізуючи отримані дані слід зазначити, що у крові хворих тварин достовірно знижені показники вмісту загального кальцію та неорганічного фосфору, що вказує на розвиток вторинної остеодистрофії на фоні субклінічно перебігаючого кетозу.

Встановлено, що за 14 днів досліду гематологічні показники крові, а саме

вміст гемоглобіну та кількість еритроцитів у крові тварин дослідної групи поступово відновлювалися до фізіологічної норми. За дослідження вмісту кетонових тіл у крові корів встановлено їх зниження до норми на 14 добу досліду у крові тварин першої дослідної групи до 6,5 мг/100 мл. Показники резервної лужності підвищилися і на 15 добу досліджень становили у тварин дослідної групи 45,7 об% CO₂. Встановлено також підвищення вмісту білка в сироватці крові тварин дослідної групи до 7,0 г/100 мл. У дослідних тварин відновлювалася молочна продуктивність та стабілізувалися морфологічні, біохімічні і імунологічні показники.

Висновки. За розвитку кетозу у корів відбуваються зміни морфологічного та біохімічного складу крові. Застосування препарату «Фос-Бевіт» на фоні загальноприйнятого лікування за кетозу корів сприяє швидкому відновленню біохімічних показників крові та значно скоротити термін одужання хворих тварин.

Список літературних джерел

1. Левченко В.І. Кетоз високопродуктивних корів: етіологія, діагностика і лікування / В.І. Левченко // Здоров'я тварин і ліки. – 2009. – № 2. – С.14-15.
2. Сахнюк В.В. Поширення внутрішніх хвороб у високопродуктивних корів / В.В. Сахнюк // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2002. – Вип.23. – С. 159-160.
3. Улько Л.Г. Динаміка Зміни показників антиоксидантного захисту у корів при експериментально індукованому кетозі / Л.Г. Улько // Вісник СНАУ. – Суми, 2005. – Вип. 1-2(13-14). – С.195-197.
4. Цвіліховський М. Етіопатогенез, принципи терапії та профілактики ацидозу, кетозу і вторинної остеодистрофії високопродуктивних корів / М. Цвіліховський, В. Береза, І. Погурський // Ветеринарна медицина України. □ 2005. – № 1. – С.15.