

развивается асцит.

Нарушение антитоксической функции печени приводит к интоксикации организма, что проявляется расстройствами пищеварения – диарей, рвотой, отказом от еды. Одновременно скопление токсических продуктов обмена способствует образованию конкрементов в мочевыводящих путях.

Наиболее серьёзные последствия интоксикации организма сказываются на нервной системе, так азотистые продукты распада оказывают разрушительное воздействие на астроциты головного мозга, повышая проницаемость гематоэнцефалического барьера. Одновременно на нервную систему оказывает влияние гамма-аминомасляная кислота – нейроингибирующее вещество, вырабатываемое в желудочно-кишечном тракте. Токсические продукты оказывают своё воздействие на головной мозг, что особенно выражено проявляется после приема пищи. Поражения головного мозга приводят к вынужденным позам, апатии, деменции, судорогам, расширенным зрачкам, слепоте [1, 2].

Заключение. Таким образом, внепечёночный портосистемный шунт у кошек – тяжёлая патология, приводящая к множественным патоморфологическим изменениям в организме. Представленный клинический случай демонстрирует необходимость междисциплинарного подхода к диагностике и лечению данного заболевания, а также подчёркивает значимость ранней коррекции аномалии для предотвращения необратимых последствий.

Литература. 1. Морфологические изменения печени и биохимических показателей крови у собак при врожденном внепеченочном портосистемном шунте / К. А. Кек, С. В. Позябин, Е. Н. Борхунова, А. Я. Федулова // *Ветеринария и кормление*. – 2024. – № 4. – С. 41-45. – DOI 10.30917/ATT-VK-1814-9588-2024-4-7. 2. Шибанова, И. А. Внепеченочные портосистемные шунты / И. А. Шибанова, В. И. Луцай // *День Науки : Сборник материалов конференций: в 6 частях, Москва, 01–30 апреля 2016 года. Том Часть 3. – Москва: ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств», 2016. – С. 125-127.*

УДК 619:616.153.284:636.2.034.087.7

ФИЛИППОВ В.М., КАЛЮЖНАЯ Т.В., студенты

Научный руководитель – **Борисик Р.Н.,** ст. преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ДОНСКОЙ КОРМОВОЙ БАЛАНС» НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ПРОФИЛАКТИКУ КЕТОЗА У КОРОВ

Введение. В условиях интенсивного молочного скотоводства одной из основных проблем является энергетический дефицит у высокопродуктивных коров в период лактации и позднего сухостоя. Недостаток энергии ведёт к развитию субклинического и клинического кетоза, снижению удоев, ухудшению качества молока и нарушению репродуктивной функции. Для коррекции энергетического обмена широко применяют глюкопластические добавки – предшественники глюкозы. Наиболее распространённым средством в Республике Беларусь является «Пропиленгликоль кормовой». Однако современные тенденции предполагают использование комбинированных источников энергии, обеспечивающих как быстрый, так и пролонгированный эффект. К таким средствам относится кормовая добавка «Донской кормовой баланс».

Цель работы – оценить влияние добавки «Донской кормовой баланс» на молочную продуктивность, качество молока и метаболический статус коров в сравнении с «Пропиленгликолем кормовым» в условиях типового молочного комплекса ОАО «Тихиничи» Рогачёвского района.

Материалы и методы исследований. Исследование проведено в период с марта по май 2025 года на базе молочно-товарной фермы ОАО «Тихиничи». Были сформированы две группы коров голштинской породы (2-3 лактации, 30-60 дней после отёла) по 30 голов в

каждой – контрольная и опытная. Принцип отбора – аналоги (живая масса, продуктивность за предыдущую лактацию, дата отёла).

Контрольная группа получала базовый рацион (полнорационная кормосмесь по нормам СХП) и кормовую добавку «Пропиленгликоль кормовой» в дозе 300 г/гол./сут. с питьевой водой индивидуально.

Опытная группа получала базовый рацион и кормовую добавку «Донской кормовой баланс» в дозе 300 г/гол./сут. с питьевой водой индивидуально.

Продолжительность периода скормливания – 45 дней. В начале и конце опыта оценивали: среднесуточный удой (контрольные дойки 1 раз в декаду), содержание жира и белка в молоке (анализатор «Лактан»), уровень глюкозы и β -гидроксibuтирата (кетоновых тел) в крови (биохимический анализатор). Статистическую обработку проводили с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследований. Ниже приведены основные показатели в конце опыта (45-е сутки) по следующей схеме: показатель, значение в контрольной группе (пропиленгликоль кормовой), значение в опытной группе (донской кормовой баланс), достоверность различий.

Среднесуточный удой: $28,4 \pm 0,6$ кг; $31,2 \pm 0,5$ кг; $p < 0,05$.

Содержание жира в молоке: $3,72 \pm 0,04\%$; $3,91 \pm 0,03\%$; $p < 0,05$.

Содержание белка в молоке: $3,15 \pm 0,02\%$; $3,28 \pm 0,02\%$; $p < 0,05$.

Глюкоза крови: $2,94 \pm 0,07$ ммоль/л; $3,36 \pm 0,06$ ммоль/л; $p < 0,05$.

β -гидроксibuтират (кетоновые тела): $0,92 \pm 0,08$ ммоль/л; $0,61 \pm 0,05$ ммоль/л; $p < 0,05$.

Частота субклинического кетоза (β -гидроксibuтират $> 1,0$ ммоль/л): 16,7%; 6,7%.

Дополнительно в опытной группе отмечено более быстрое восстановление упитанности (BCS увеличилась на 0,4 балла против 0,2 в контроле).

Затраты на 1 кг молока по энергетической добавке снизились на 8% за счёт отсутствия необходимости дополнительного введения пробиотиков (в контрольной группе у 3 голов потребовалась коррекция рубцовой флоры на 3-й неделе).

Животные опытной группы охотнее поедали кормосмесь (визуально остатки корма на 12% меньше).

Полученные результаты объясняются составом «Донского кормового баланса», который содержит 60% глицерина, 11% пропиленгликоля и 0,15% пропионовой кислоты. Глицерин быстро метаболизируется в рубце до пропионовой кислоты, обеспечивая немедленный глюкозный ответ, тогда как пропиленгликоль действует пролонгированно. Пропионовая кислота дополнительно снижает pH в преджелудках, ингибирует патогенную микрофлору и улучшает рубцовое пищеварение. Монокомпонентный пропиленгликоль не даёт такого комбинированного эффекта, что подтверждается более высокими показателями кетоновых тел в контроле.

Заключение. Кормовая добавка «Донской кормовой баланс» в условиях производственной апробации в ОАО «Тихиничи» Рогачёвского района показала более высокую эффективность по сравнению с «Пропиленгликолем кормовым»: увеличение удоя на 2,8 кг/сут., повышение жира и белка в молоке, снижение уровня кетоновых тел в крови на 33,7% и уменьшение частоты субклинического кетоза на 10 процентных пунктов. Добавка рекомендуется к широкому внедрению в хозяйствах Республики Беларусь как средство профилактики энергодефицитных состояний и повышения молочной продуктивности.