

Научные труды студентов Ижевской ГСХА : сборник статей. – Ижевск, 2022. - С. 905-910. 7. Мельник, В. А. Микроклимат и продуктивность птицы / В. А. Мельник // Животноводство России. - 2014. - № 4. - С. 21-22. 8. Овсяников, А. П. Показатели микроклимата в птицеводческом помещении для кур несушек / А. П. Овсяников, С. М. Домолазов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2015. - Т. 221, ч.1. - С. 160-161. 9. Оконешникова, Ю. А. Происхождение, внешнее описание породы кур Ломан Браун и ее примужества и недостатки / Ю. А. Оконешкина., В. П. Антипина // Современные технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации : сборник статей XXXIX Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2021. - С. 42-45. 10. Савинова, М. С. Влияние некоторых факторов микроклимата на организм кур-несушек породы HY LINE / М. С. Савинова // Стратегия и перспективы развития агротехнологий и лесного комплекса Якутии до 2050 года : сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию образования Якутской АССР и 85-летию Первого президента РС(Я) М. Е. Николаева (Николаевские чтения). - 2022. - С. 545-550. 11. Садовомов, Н. А. Интенсивность роста ремонтного молодняка кур-несушек кросса "хайсекс белый" в зависимости от технологического оборудования / Н. А. Садовомов // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. - 2019. - № 22 (2). - С. 100-105. 12. Садовомов, Н. А. Эффективность использования различного клеточного оборудования при содержании кур – несушек / Н. А. Садовомов // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. - 2019. - № 22 (2). - с. 94-99. 13. Садовомов, Н. А. Качественные показатели яичной продуктивности родительского стада кур при использовании различных способов содержания / Н. А. Садовомов // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. - 2021. - № 24 (2). - с. 38-44. 14. Северюхина, С. С. Зоотехническая оценка параметров содержания кур промышленного стада в ООО «птицефабрика «Вараксино» Удмуртской Республики» / С. С. Северюхина // Научные труды студентов Ижевской ГСХА : сборник научных статей. – Ижевск, 2022. - С. 1006-1010.

УДК: 616:616-008.9:636.2

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ КЕТОЗА У МОЛОЧНЫХ КОЗ В УСЛОВИЯХ ФЕРМЫ**

**Дарасевич А.С., Эль Зейн Н.А.**

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

Терапевтическая эффективность лечения кетоза у коз при комплексном подходе выше, так как по окончании лечения всех животных можно считать клинически здоровыми по результатам общего клинического и лабораторного исследований. **Ключевые слова:** кетоз, козоводство, биохимические показатели, лечение.

## COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF TREATMENT REGIMENS FOR KETOSIS IN DAIRY GOATS ON FARM CONDITIONS

Darasevich A.S., El Zein N.A.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The therapeutic effectiveness of treatment of ketosis in goats with a comprehensive approach is higher, since at the end of treatment all animals can be considered clinically healthy based on the results of general clinical and laboratory studies. **Keywords:** ketosis, goat breeding, biochemical indicators, treatment.*

**Введение.** В современном козоводстве актуален вопрос болезней обмена веществ или нарушения метаболизма, который связан в основном с дефицитом энергии и питательных веществ в рационах животных [4].

При скармливании некачественного корма, силоса с большим содержанием масляной кислоты, недостаточность углеводов, белков и жиров ведет к усиленному расходу запаса этих веществ и накоплению в организме кетоновых тел. Кетоновые тела ( $\beta$ -оксимасляная, ацетоуксусная кислоты и ацетон), являются промежуточными продуктами обмена веществ, они могут накапливаться в избыточном количестве в крови и выделяются с мочой и молоком, а также вызывать последующие дистрофические изменения в печени, сердце, почках, органах эндокринной системы [2, 3].

Лечебно-профилактические мероприятия при кетозе направлены на восстановление сниженной молочной продуктивности коз и недопущение преждевременной выбраковки животных и предусматривают устранение причин болезни и применение лечебных схем, приводящих к задержке кетогенеза, восстановлению в крови нормального уровня глюкозы и функций всех органов и систем организма [1].

**Материалы и методы исследований.** С целью изучения патологии и определения большей эффективности лечебно-профилактических мероприятий сравнили 2 схемы лечения мелкого рогатого скота с признаками кетоза. Для этих целей в условиях Могилёвского госплемпредприятия было создано 2 группы молочных коз альпийской породы в возрасте 5-6 лет по 5 животных в каждой. Условия кормления и содержания животных были идентичны.

Перед началом лечения и на 14 день лечения у коз каждой группы до приема корма отобрали кровь из яремной вены для проведения лабораторных исследований.

Диагноз ставился комплексно с учетом анамнестических данных, клинических признаков, биохимического исследования крови (определение печёночного профиля), а также исследование крови с помощью глюкометра и кетометра TD-4235E на содержание глюкозы и кетоновых тел.

У животных обеих групп регистрировали легкое угнетение, снижение упитанности и удоев, снижение либо отсутствие аппетита, гипотония рубца, редкая дефекация, температура тела в пределах физиологических колебаний – 39-39,5 °С.

В результате проведенных лабораторных исследований крови установили, что у животных обеих групп были на 20-25% повышены уровни АЛТ и АСТ, свидетельствующие о поражении печени, на 25-30% уровень кетоновых тел, а

также снижен уровень глюкозы на 15-20%. По этим критериям животные и были отобраны для опыта.

Схема лечебных мероприятий первой группы:

1. В комбикорм каждому исследуемому животному включили пропиленгликоль (по 15-20 г дважды в сутки в течение 14 дней), разнотравное сено.

2. В качестве руминаторного средства использовали настойку чемерицы (4мл на голову внутрь 1 раз в сутки, в течение 5 дней).

3. Инфузии раствора глюкозы 10% (150 мл на голову внутривенно 2 раза в сутки, в течение 7 дней).

4. Для поддержания работы печени - Гепатоджек (15 мл на животное внутримышечно 1 раз в сутки, в течение 7 дней).

5. Для восстановления микрофлоры преджелудков - Ветом-1 (2,5 г на голову внутрь 1 раз в сутки, в течение 5 дней).

6. Ежедневно всем животным группы внутримышечно вводили Тривит в дозе 4-5 мл на голову.

Схема лечебных мероприятий второй группы:

1. В комбикорм каждому исследуемому животному включили сахар 20-30г и глицерин 15-20 г на 14 дней, разнотравное сено.

2. В качестве руминаторного средства использовали настойку чемерицы (4мл на голову внутрь 1 раз в сутки, в течение 5 дней).

3. Инфузии раствора глюкозы 10% (150 мл на голову внутривенно 2 раза в сутки, в течение 7 дней).

4. Ежедневно всем животным группы внутримышечно вводили Тривит в дозе 4-5 мл на голову.

**Результаты исследований.** Улучшение общего состояния коз первой группы и динамики клинических признаков, главным образом улучшения аппетита и работы желудочно-кишечного тракта, наступило с 3-го дня опыта. Температура тела у животных находилась в пределах физиологических колебаний – 39-39,2 °С. Руминация за 2 минуты – 3-4 сокращения.

Улучшение же общего состояния коз второй группы и динамики клинических признаков, главным образом улучшения аппетита и работы желудочно-кишечного тракта, наступило с 5-го дня опыта. Температура тела у животных также соответствовала норме. Руминация за 2 минуты – не более 2-3 сокращений.

Через 2 недели проведения лечебных мероприятий был проведен контрольный мониторинг биохимических показателей, уровня глюкозы и кетоновых тел в крови коз обеих групп.

У животных первой группы все исследуемые показатели пришли в пределы физиологических колебаний: АЛТ –  $50 \pm 1,3$  u/L (снижение в среднем на 20 %), АСТ –  $223 \pm 2,1$  u/L (снижение в среднем на 25 %). С помощью кетометра определили концентрацию кетоновых тел в крови –  $4,2 \pm 0,45$  мг/100мл (снижение на 25-30 %). С помощью глюкометра определили глюкозу в крови –  $3,1 \pm 0,15$  ммоль/л (увеличение на 15-20 %).

У коз второй группы были следующие показатели: АЛТ –  $60 \pm 0,8$  u/L (снижение в среднем на 15 %), АСТ –  $238 \pm 2,5$  u/L (снижение в среднем на 20 %). С помощью кетометра определили концентрацию кетоновых тел в крови –  $4,6 \pm 0,34$  мг/100мл (снижение в среднем 25 %). С помощью глюкометра

определили глюкозу в крови –  $2,5 \pm 0,12$  ммоль/л (увеличение на 10-15 %). В пределы физиологических колебаний пришёл только уровень кетоновых тел в крови животных.

**Заключение.** Лечебная схема, предложенная для первой группы коз, оказалась более эффективной, по сравнению со второй группой. Во второй группе хороший аппетит у животных появился позже на 2 дня, чем в первой, восстановление работы ЖКТ происходило медленнее, печеночные ферменты и уровень глюкозы стремились к физиологической норме, но не достигли её к 14 дню лечения, в отличие от первой группы. Следовательно, терапевтическая эффективность предложенного комплексного лечения коз первой группы выше, чем второй, так как всех животных первой группы по окончании лечения можно считать клинически здоровыми по результатам общего клинического и лабораторного исследований. Учитывая, что кетоз является сложным полиэтиологическим заболеванием и нарушения обменных процессов происходят во многих органах и системах организма животного, это стоит учитывать при разработке лечения и применять комплексный подход.

**Литература.** 1. Кондрахин, И. П. *Болезни коз* / И. П. Кондрахин, М. Ш. Акбаев, В. Л. Крупальник. – Москва : Аквариум Принт, 2015. - 224 с. 2. *Разведение и содержание коз и овец.* – Донецк : ООО «ПКФ «БАО», 2011. - 64 с. 3. *Технология разведения, кормления и содержания молочных коз в условиях Дагестана : методическое пособие.* – Махачкала : ФГБНУ «ФАНЦ РД», 2019. – 23 с. 4. Чикалёв, А. И. *Козоводство : учебное пособие* / А. И. Чикалёв. - Издание 2-е, переработанное и дополненное. - Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2010. -237 с.

УДК 636.39: 619: 618.3

## **ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МАТКЕ КОЗ ПРИ ЛОЖНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ**

**Дюльгер Г.П., Шатский К.О.**

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Российская Федерация

*Развитие ложной беременности у коз ассоциировано с формированием и длительной персистенцией в яичниках желтых тел и аккумуляцией в полости матки прозрачного водянистого транссудата. Скопление значительного количества серозной жидкости в полости матки приводит к повышению внутриматочного давления, равномерному растяжению и истончению стенки ее рогов и тела. **Ключевые слова:** козы, ложная беременность, псевдобеременность, псевдосукозность, гидрометра.*