

вает стимулирующее действие на ДНК (в опытной группе к 18-месячному возрасту на 25,2% выше, чем в этом же возрасте у контрольной группы), и РНК (в 18-месячном возрасте содержание РНК в опытной группе выше на 13,9%, чем у контрольной).

Библиографический список

1. Волков В.П. Новый подход к оценке морфофункцио-нального состояния эндокринных желёз / В.П. Волков // *Universum: медицина и фармакология*. 2014 С. 45- 57
2. Петряков, В.В. Анализ физических свойств и состава питательных веществ микроводоросли *Spirulina platensis* / Современное общество, образование и наука. 2015. С. 92-93.
3. Плешакова И.Н., Машкина Е.И. Влияние йодсодержащих препаратов на молочную продуктивность коров / И.Н. Плешакова, Е.И. Машкина // *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*. – 2019. - № 1 (171). – С. 138-143.



УДК 619:616.153.284(575.1)

С.В. Петровский, А.А. Джаголов, В.Н. Васькин, М.А. Галькевич
Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь, vsavm_serгей@tut.by

**ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПРОИЗВОДСТВА И РАЗВИТИЕ ПОСЛЕРОДОВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ
ПРИ КЕТОЗЕ ОВЕЦ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

Среди метаболических болезней жвачных животных, наносящих значимый экономический ущерб, значительное место принадлежит кетозу. Это обуславливается тем, что в основе патогенеза болезни лежит развитие энергодифицитного состояния, связанное с недостаточным приёмом корма, неполноценностью рациона, низким качеством кормов [1, 2, 3].

Результатом этого становится развитие иммунодефицитного состояния у овец, гибель овцематок и недополучение приплода [4, 5, 6]. Однако данная информация не всегда эффективно используется на производстве и снижение продуктивности животных не соотносится с развитием у них метаболических нарушений.

Целью нашей работы стало изучение показателей, характеризующих приплод овец, при развитии у них кетоза.

В условиях многопрофильного хозяйства Республики Узбекистан были сформированы группы овцематок: суягных (первая группа - 30 животных) и овцематок после ягнения (вторая группа - 20 животных, период после ягнения – до 14 дней). У всех овец была отобрана моча, в которой при помощи тест-полосок Combina 11S был определён ряд химических показателей, в том числе – кетоновые тела. Их наличие и ряд клинических признаков послужили обоснованием диагноза – кетоз. Этот диагноз был поставлен 9 овцематкам первой и 12 овцематкам второй группы. После ягнения овец первой группы и анализа данных учёта рождаемости овец второй группы было сделано заключение о различии в общем количестве ягнят, количестве живых и «слабых» ягнят, их живой массе у овец с наличием кетоза и у клинически здоровых животных. Помимо этого, при клиническом исследовании были оценены признаки, характерные для развития метрита и мастита.

Полученные результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели рождаемости у овец

Группа овец	Овцы суягные (после ягнения)		Овцы после ягнения (по данным учёта)	
	с наличием кетонурии*	без наличия кетонурии	с наличием кетонурии	без наличия кетонурии
Общее количество ягнят	9	21	12	8
Количество живых ягнят, животных/%	4/44,4	19/90	8/66,7	8/100
Количество мёртворождённых ягнят, животных/%	5/55,6	2/10	4/33,3	0/0
Количество «слабых» ягнят**, животных/%	4/44,4	3/14,3	8/66,7	1/12,5
Средняя масса 1 живого ягнёнка, кг	1,6±0,22	2,7±0,75	1,5±0,28	2,8±0,51

* - две овцы во время родов пали, их ягнята были мёртворождёнными; ** - за критерий «слабости» принимали живую массу менее 2 кг, позднюю реализацию поз стояния и сосания, слабый сосательный рефлекс.

Как следует из данных таблицы, наибольшее количество живых ягнят родилось у клинически здоровых овец. Развитие кетоза у овцематок привело к увеличению случаев мёртворождения у овцематок на 45,6% в первой группе и на 33,3% - во второй. Все живые ягнята, родившиеся у больных кетозом овцематок, оказались физиологически незрелыми. Их средняя живая масса была ниже, чем у сверстников в первой группе на 68,8%, во второй – на 86,7%.

Полученные результаты указывают на взаимосвязь снижения качества приплода овцематок и развития метаболической болезни – кетоза. Снижение уровня энергии в организме сопровождается нарушениями процессов роста и развития плодов, угнетением родовой деятельности, а, значит, и развитию послеродовых осложнений (таблица 2).

Таблица 2 – Клинические признаки, характеризующие развитие метрита и мастита, у овцематок

Клинические признаки	Овцематки с кетонурией (группы)	
	Первая	Вторая
Задержание последа*	0	2
Выделения из половых путей (катаральные, гнойные, катарально-гнойные)	0	8
Болезненность вымени, повышение местной температуры	2	7
Выделения из вымени (катаральные, гнойные, катарально-гнойные)	2	7

* - не отделился самостоятельно свыше 5 часов.

У клинически здоровых овцематок после ягнения клинические признаки, характерные для метрита и мастита полностью отсутствовали. У 22,2% овцематок первой группы, с диагнозом «кетоз» и у 58,3% овцематок второй группы с таким же диагнозом, были установлены признаки воспаления молочной железы. У двух овец было выявлено задержание последа (достаточно редко встречающееся осложнение родов), а у 66,7% овцематок второй группы – признаки эндометрита

Развитие послеродовых осложнений, как указывалось выше имеет взаимосвязь со снижением энергетического обеспечения процесса родов, а также с развитием общего ацидоза организма.

Таким образом, проведенные нами исследования, указывают на увеличение случаев мёртворождений при кетозе овец, снижении живой массы новорождённых ягнят, а также на развитие послеродовых осложнений в виде метрита и мастита. Всё это требует разработки ранних диагностических мероприятий и создания на их основе эффективного комплекса лечебно-профилактических мероприятий.

Библиографический список

1. Требухов, А.В. Изменения некоторых показателей биохимического статуса у коров при патологии обмена / А. В. Требухов, А. А. Эленшлегер // Инновации и продовольственная безопасность. - 2019. - № 1 (23). - С. 62-66.
2. Sargison, N.D. Pregnancy toxemia. 4th Edn. In: Aitken, I.D., (Ed.). Disease of Sheep. / N.D. Sargison.- Blackwell, Oxford, 2007.- P. 359-363.
3. Marutsova, V. Clinical and hematological studies in sheep with subclinical and clinical ketosis / V. Marutsova, P. Marutsov // Tradition and modernity in veterinary medicine.- 2017, Vol. 2, № 2(3).- P. 37–44.
4. Hyperketonemia and udder defense: a review./ W. Suriyasathaporn [et al.].// Vet. Res.- 2000.- Vol. 31, № 2.- P. 397–412.
5. Effects of subclinical pregnancy toxemia on immune responses in sheep./ N. Lacetera [et al.].// Am. J. Vet. Res.- 2001.- Vol. 62, № 10.- P.1020–1024.
6. Pathological, clinical and biochemical investigation of naturally occurring pregnancy toxemia of sheep./ N. Kabacki [et al.].// Acta Veterinaria.- 2003.- Beograd, Vol. 53., № 2-3.- P. 161-169.



УДК 619:616.98:578.833.3-085-371

М.А. Понаськов, П.А. Красочко

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь, krasochko@mail.ru*

ИЗУЧЕНИЕ БЕЗВРЕДНОСТИ ПОЛИВАЛЕНТНОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ИРТ, ВИРУСНОЙ ДИАРЕИ, ПАРАГРИППА-3, РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОЙ, РОТА- И КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Введение. В структуре общей патологии молодняка животных значительное место занимают болезни органов пищеварения и дыхания вирусной этиологии, наносящие хозяйствам республик значительный экономический ущерб, который ведет к увеличению расходов на лечебно-профилактические мероприятия и общей себестоимости продукции [1].

Заболеваемость телят с поражением органов желудочно-кишечной и дыхательной систем может достигать до 50-100% от числа родившихся животных, а некоторые из них переболевают по 2-3 раза [2, 5].