

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].

Наиболее часто регистрируемой причиной заболеваний и падежа телят являются следующие болезни вирусной этиологии: инфекционный ринотрахеит, вирусная диарея, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусная инфекция.

Самым эффективным способом профилактики вирусных пневмоэнтеритов молодняка является вакцинация глубокостельных коров с целью создания колострального иммунитета у новорожденных телят при выпойке им молозива [3, 6].

Таким образом, весьма актуальным является разработка и внедрение в производство эффективного средства специфической профилактики вирусных пневмоэнтеритов телят. При получении такого биопрепарата особое значение имеет её безвредность, т.е. способность вакцины не вызывать побочных явлений и патологических изменений у вакцинированных животных. Безвредность вакцин определяют по выживаемости или гибели привитых животных (чаще лабораторных) [4].

Целью наших исследований явилось изучение безвредности (токсичности) поливалентной вакцины против ИРТ, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекции на лабораторных животных (на мышах и морских свинках).

Материалы и методы. Для оценки безвредности разработанной вакцины против ИРТ, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекции использовали белых мышей с живой массой по 18-21 г (5 гол) и морских свинок с живой массой по 700-800 г (5 гол), которым вакцину ввели подкожно, соответственно в объемах по 0,1 см³/гол и 0,5 см³/гол, а контрольным животным (5 мышам и 5 морским свинкам) – физиологический раствор в тех же объемах.

За белыми мышами вели клиническое наблюдение в течение 20 сут., за морскими свинками - в течение 50 сут. При этом особое внимание уделяли общему состоянию животных и местной реакции на месте введения препарата. По истечении срока наблюдения их умерщвляли согласно национальным и международным требованиям по биоэтике, производили патологоанатомическое вскрытие и осмотр места введения вакцины.

Результаты и их обсуждения

Одним из важнейших показателей поливалентной вакцины против ИРТ, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекции является ее безвредность. Результаты исследований на лабораторных животных представлены в таблице.

Таблица – Оценка безвредности поливалентной вакцины против ИРТ, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекции на лабораторных животных

Испытуемый препарат	Вид животного	Количество животных	Результаты наблюдения за животными (местная реакция)	Тканевая реакция в месте введения вакцины (вскрытие)
Поливалентная вакцина	белые мыши	5	-	-
	морские свинки	4	-	-
Контроль	белые мыши	5	-	-
	морские свинки	4	-	-

Примечания: «-» - отсутствие реакции.

Как видно из данных таблицы, мыши и морские свинки после подкожного введения поливалентной вакцины против ИРТ, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекции в течение опыта оставались живыми и на месте введения вакцины при вскрытии, тканевая реакция не отмечена.

Выводы. По результатам проведенных опытов были сделаны следующие выводы:

1. Поливалентная вакцина против ИРТ, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекции крупного рогатого скота не обладает реактогенностью в отношении лабораторных животных;

2. Поливалентная вакцина против ИРТ, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекции крупного рогатого скота является безвредным и пригодным для проведения дальнейших исследований биологическим препаратом.

Библиографический список

1. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных: [учебное пособие] / Барышников П.И. [и др.]. – Барнаул: Изд-во «Азбука», 2014. – 476 с.
2. Диагностика пневмоэнтеритов молодняка крупного рогатого скота в Республике Беларусь / А. Н. Притыченко [и др.] // Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины": научно-практический журнал / ред. А. И. Ятусевич. – Витебск: УО ВГАВМ, 2012. – Т. 48, вып. 1. – С. 54–59.

3. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы с желудочно-кишечными болезнями молодняка крупного рогатого скота инфекционной этиологии: рекомендации / Н. В. Сеница [и др.]; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск: ВГАВМ, 2013. – 45 с.

4. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы с респираторными болезнями молодняка крупного рогатого скота инфекционной этиологии: рекомендации / Н. В. Сеница [и др.]; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск: ВГАВМ, 2013. – 42 с.

5. Молодняк крупного рогатого скота: кормление, диагностика, лечение и профилактика болезней: монография / Н. И. Гавриченко [и др.]; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск: ВГАВМ, 2018. – 287 с.

6. Средства специфической профилактики инфекционных болезней крупного рогатого скота и свиней: [практическое пособие] / П. А. Красочко [и др.]; ред. П. А. Красочко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 367 с.



УДК 614.91. 636.71

В.В. Разумовская, У.С. Маршалкина

Алтайский государственный аграрный университет, г. Барнаул, РФ, ulyana_marsh@mail.ru

ЛЕЧЕНИЕ ПОРАЖЕННЫХ УЧАСТКОВ ЭПИТЕЛИЯ У СОБАК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Численность домашних питомцев в условиях города возрастает с каждым годом [1]. Разнообразием болезней животных и их развитию часто способствует наличие патогенной микрофлоры [2]. Для того, чтобы провести эффективное и своевременное лечение, которое позволит полностью оздоровить животное необходимо установить причины его возникновения и выявить наличие болезнетворных факторов [3].

Воспалительные процессы, возникшие в результате бактериального обсеменения до момента начала терапии требуют установить - какие патогенные микроорганизмы находятся в поврежденных участках тела животного и какие бактерицидные средства являются более эффективными при лечении [4]. Определение видового состава бактериальной микрофлоры, её патогенности и других свойств является важным звеном в выборе и коррекции лечебных мероприятий.

Для выявления бактериальной обсемененности участков воспаления было отобрано 60 образцов материала от собак 20 пород, принадлежащих частным владельцам. Породы собак участвовавшие в исследовании: немецкая овчарка, шар-пей, русский той терьер, немецкий шпиц, боксер, пекинес, мопс, сибирский хаски, акита ину, американская акита, французский бульдог, чау-чау, ротвейлер, среднеазиатская овчарка, такса стандартная гладкошерстная, такса миниатюрная длинношерстная, лабрадор, русский черный терьер, а также собаки без породы. Собаки содержались на улице, в квартире и смешанно (выгульное содержание). Материалом обсемененным микроорганизмами являлось отделяемое из ушной раковины, отделяемое из конъюнктивы глаза, вагинальное содержимое, отделяемое из уретры и отделяемое с раневой поверхности. Забор материала производили в пробирки со средой, после чего пробирки отправлялись в лабораторию для роста и посева на чувствительность к антибиотикам.

Микробиологический анализ пораженных тканей позволил выявить 16 видов патогенных и условно-патогенных возбудителей бактериального происхождения [5]. Наиболее распространенными возбудителями являлись: *Staphylococcus aureus*, *Esherichia coli*, *Enterobacter spp.*

Более частые поражения были выявлены у следующих пород: немецкие овчарки, немецкие шпицы, мопсы, пекинесы, русские той терьеры, сибирские хаски.

Посев на микрофлору с определением чувствительности к 45 видам антибиотиков, позволил установить, что наиболее эффективными являются: Гентамицин, Ципрофлоксацин, Доксициклин, Сульфаметаксазол-триметоприм.

Вследствие полученных результатов наиболее эффективными оказались сочетанные схемы лечения с применением указанных видов антибактериальных препаратов.

Таким образом, наиболее эффективными антибиотиками в отношении исследуемых возбудителей являются представители групп: аминогликозиды, фторхинолоны, тетрациклины, сульфаниламиды. Однако, необходимо учитывать индивидуальную чувствительность и антибиотикорезистентность, возбудителей для каждого из исследуемых животных, и согласно этим данным подбирать антибактериальную терапию более направленного на конкретный возбудитель действия.