

Опыты проводили в зимне-весеннее время года в клинике кафедры паразитологии ВГАВМ и учхозе "Подберезье" Витебского района Витебской области. Были сформированы 3 опытные и 1 контрольная группы по 10 голов. Для опытов использовали овец в возрасте до 4-х лет.

До начала опытов были проведены копроскопические исследования, которые показали, что экстенсивность стронгилятозной инвазии во всех группах составила 100%.

Животным первой группы задавали внутрь универм с кормом в дозе 150 мг/кг живой массы дважды с интервалом 24 часа. Второй группе вводили фармацин подкожно в дозе 1 мл на 50 кг массы животного однократно. Овцам третьей группы применяли 2,5% суспензию альбазена в дозе 2 мл на 10 кг живой массы однократно. Животных контрольной группы не обрабатывали.

Оценку эффективности препаратов проводили по динамике интенсивности инвазии. Копроскопические исследования проводили по методу Дарлинга на 2, 3, 5, 7, 10 и 20 сутки после применения препаратов.

В результате проведенной работы установили, что экстенсивность инвазии контрольной группы составила 100%, 2,5% суспензии альбазена - 80%. У овец контрольной группы интенсивность инвазии осталась на прежнем уровне.

#### Заключение:

1. Фармацин в дозе 1 мл на 50 кг массы животного однократно и универм в дозе 150 мг/кг массы животного при двукратном применении приводят к полному освобождению животных от инвазии и не оказывают неблагоприятного влияния на овец.
2. 2,5% суспензия альбазена при применении в терапевтической дозе обладает достаточно высоким антигельминтным действием и не влияет отрицательно на организм животных.

УДК 619:618.14-002-084-085

### **ЗНАЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЭНДОКРИННОЙ РЕГУЛЯЦИИ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МАТКИ В ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА**

ЯЦЫНА В.В., КУЗЬМИЧ Р.Г.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

Современное животноводство, базируясь на промышленной технологии получения продуктов питания, требует увеличения продуктивности животных при стабилизации поголовья. Однако высокая концентрация скота на фермах увеличивает количество коров с патологией половых органов. Для решения этой задачи особое внимание уделяют профилактике и лечению бесплодия крупного рогатого скота. В возникновении бесплодия немалую роль

играют заболевания половых органов и, в первую очередь матки. Среди причин вызывающих бесплодие у коров, все большее место отводят субклиническому эндометриту, заболеваемость которым составляет 11,8% отелившихся животных и 61,2% от коров, которые осеменялись три и более раз. Кроме того, установлено, что около 49% переболевших послеродовым эндометритом животных, продолжают болеть скрытым в период от клинического до полного выздоровления.

Однако до настоящего времени не достаточно выяснена этиология и патогенез скрытого эндометрита, что не позволяет существующими лабораторными способами и методами диагностировать у коров данную патологию и своевременно проводить профилактические и лечебные мероприятия. Недостаточно изучено течение субклинического эндометрита, а именно, не установлена взаимосвязь в системе гипоталамус- гипофиз- яичники. Это приводит специалистов ветеринарной медицины к постановке неточного диагноза, так как цикличность у коров не нарушается и регистрируются многократные, безрезультатные осеменения. При клиническом исследовании таких животных мы установили, что помимо скрытого воспаления эндометрия у них отмечается дисфункция яичников, которая проявляется задержкой овуляции, персистенцией фолликулов, кистами яичников, недостаточной функцией и персистенцией желтого тела.

В этой связи мы изучили динамику гормонов (эстрадиола 17-β, прогестерона, кортизола, Т<sub>3</sub>, Т<sub>4</sub>, биологически активного вещества простагландина -2 альфа) в крови и сократительную активность миометрия у коров, больных субклиническим эндометритом.

Анализируя полученные результаты, было установлено, что у коров, больных скрытым эндометритом, количество эстрадиола 17-β, в период половой охоты, было в 1,7 раза ниже, чем у здоровых животных (соответственно 797,7-370,51 пмоль/л). Этот показатель оставался на таком уровне до 24 часов (521,64 моль/л), что в 2,4 раза выше по сравнению со здоровыми животными в этот же период. В дальнейшем отмечалось достоверное снижение эстрадиола 17-β в крови больных коров к 72 часам от начала охоты (240,55 пмоль/л) и на низком уровне 89,63-122,41 пмоль/л) концентрация этого гормона находилась до 168 часов. Такая динамика эстрадиола свидетельствует о задержке овуляции у больных животных, что подтверждалось клиническими показателями при ректальном исследовании.

В те же сроки исследований у больных коров количество прогестерона было в 2,2 раза выше, чем у здоровых до 24 часов от начала охоты; до 72 часов концентрация этого гормона достоверно не изменялась. Через 96 часов количество прогестерона в крови больных животных повышалось до 186 часов (с 4,41 до 12,43 нмоль/л), однако оно было ниже в 1,5-2,7 раза, по сравнению с количеством прогестерона в крови здоровых животных. Повышенный уровень прогестерона свидетельствует о наличии лютеиновых структур в яичниках больных коров во время охоты, а невысокий уровень этого гормона до 7 суток указывает на недостаточную функцию желтого тела и о наличии ановуляторных половых циклов у больных животных.

На протяжении исследований (от выявления половой охоты до 7 суток) у коров, больных субклиническим эндометритом отмечался низкий уровень простагландина  $\Phi$ -2 альфа, который был ниже в 1,8 раза по сравнению со здоровыми животными. Такое состояние показывает на снижение выработки этого биологически активного вещества в матке при вяло текущей воспалительной реакции, что способствовало удлинению сроков регрессии желтых тел полового цикла. Клинически это подтверждалось наличием нескольких желтых тел в одном яичнике.

В динамике других гормонов ( $T_3$ ,  $T_4$ , кортизола) достоверных отличий не установлено.

Известно, что сократительная функция матки лежит в основе продвижения спермиев к месту оплодотворения и зародыша с верхней трети яйцевода в матку. А это означает, что от состояния сократительной способности миометрия зависит оплодотворимость животных. Поэтому нами была изучена сократительная функция матки коров, больных субклиническим эндометритом, в период охоты по сравнению со здоровыми животными. Установлено, что в течение 4 часов половой охоты у больных коров сократительная активность миометрия снижалась на низком уровне (индекс сокращений был ниже в 2,9-3,1 раза). Мы считаем, что такому состоянию миометрия способствовал низкий уровень эстрадиола, повышенный – прогестерона и низкий -простагландина  $\Phi$ -2 альфа.

В заключение можно сказать, что этиология субклинического эндометрита у коров является многофакторной, где состояние эндокринной регуляции полового цикла и сократительной функции матки играет важное значение.