

смешанные корма. концентрация сывороточного железа увеличивается до нормы.

ОЖСС имеет наиболее высокие значения у новорожденных телят, затем снижается и возрастает до значений, характерных для взрослых животных.

Степень насыщения Tf железом у животных первых трех групп является низкой и увеличивается почти у телят старше двух месяцев до значений, характерных для взрослых животных.

Следует отметить, что снижение концентрации сывороточного железа у телят в возрасте 2-3 недель совпадает со вторым иммунодефицитным состоянием. Учитывая, что Tf и лактоферрин (железосвязывающий белок молока) обладают бактерицидными свойствами, можно допустить, что одновременное снижение концентрации этих белков и иммуноглобулинов создает неблагоприятную ситуацию в организме животного и увеличивает риск возникновения инфекционных заболеваний.

Проведенные исследования свидетельствуют, что у телят в первые два месяца жизни обмен железа идет с отклонениями от нормы, что создает предрасположенность к развитию анемии.

УДК 619:618.14

### **ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИ ТЕРАПИИ КОРОВ, БОЛЬНЫХ ПОСЛЕРОДОВЫМ ГНОЙНО-КАТАРАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИТОМ**

Рубанец Л.Н.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Одним из важных этиологических факторов, вызывающих бесплодие у животных, являются различные родовые и послеродовые заболевания и особенно эндометриты.

Для лечения животных, больных послеродовыми эндометритами предложено значительное количество химиотерапевтических препаратов и схем для лечения. Однако следует отметить, что их научное применение не потеряло своей актуальности и в настоящее время. Учитывая изложенное, в нашей работе была поставлена задача по определению лечебной эффективности некоторых ферментных препаратов при терапии коров, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом.

Ферменты или энзимы - специфические биологические катализаторы биохимических реакций в организме животных. Они регулируют все биохимические процессы, обеспечивают самые различные виды обмена веществ. Очень важной особенностью их является то, что они в сотни тысяч и миллионы раз ускоряют химические реакции, не изменяя своей

активности. Особенностью ферментов, как катализаторов, является их очень высокая активность.

В связи с этим нами проведена серия экспериментов по выяснению лечебной эффективности лизосубтилина Г 10х, лизоцима Г 3х и амилосубтилина Г 10х при терапии коров, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом.

Терапевтические дозы ферментных препаратов в форме растворов на специальной основе по разработанным нами схемам вводили в полость матки с помощью шприца Жанэ и осеменительной пипетки в дозе 100 мл на одно введение с интервалом 48-72 часа.

Анализ полученных данных показал, что клиническое выздоровление коров, которым вводили внутриматочно лизосубтилин Г 10х наступила у 96,66% животных через  $10,8 \pm 0,4$  дня. Используя лизоцим

Г 3х выздоровление отмечено у 93,33% коров через  $12,3 \pm 0,31$  дня и при внутриматочном введении амилосубтилина Г 10х выздоровление отмечено у 96,66% коров через  $10,4 \pm 0,5$  дня. При этом сервис-период соответственно был  $70,6 \pm 1,38$ ;  $72,5 \pm 1,7$  и  $69,5 \pm 1,11$  дней.

Микробиологическими исследованиями содержимого матки от больных коров послеродовым гнойно-катаральным эндометритом установлено в 13,3% пробах монокультуры, а в 86,7% - ассоциации различных видов протей, стафилококков, эшерихий, диплококков и др. Следует также отметить, что ферментные препараты обладают высокой антимикробной активностью широким спектром действия, где зона задержки роста колеблется от 20,7 до 38,4 мм.

Используя метод иммуноморфологического контроля за состоянием репродуктивной системы установлено, что развитие гнойно-катарального эндометрита приводит к повышению до 65%  $\beta$ -лимфоцитов в крови. В маточных железах имеются десквамированные клетки железистого эпителия, иногда с резко выраженными дистрофическими изменениями и распадом. При выраженных симптомах заболевания отмечается отечность, особенно в губчатом слое эндометрия. В большинстве случаев за лимфоцитарной и макрофагальной инфильтрацией происходит в нем увеличение нейтрофилов и эозинофилов, сплошное скопление бластических элементов и зрелых плазматических клеток. Гликоген в цитоплазме покровного эпителия слизистой оболочки матки коров, больных послеродовым эндометритом отсутствует или представлен в виде зернышек среди нейтральных мукополисахаридов в эпикальных участках клеток и в единичных эпителиальных клетках желез. В период развития воспалительного процесса в эндометрии происходит снижение или почти полное отсутствие окислительно-восстановительных процессов.

Используя ферментные препараты в эндометрии хорошо прослеживаются пролиферативно-восстановительные процессы, фибробластические реакции с активным новообразованием

межклеточного вещества. лизис поврежденных клеточно-тканевых комплексов. восстановление железистого и покровного эпителия.

**Заключение.** Ферментные препараты микробного биосинтеза (лизосубтилин Г 10х, лизоцим Г 3х и амилоусубтилин Г 10х) проявляют хорошо выраженные антимикробные, иммунномодулирующие и стимулирующие регенерацию тканей свойства, что обеспечивает их высокий терапевтический эффект при лечении коров с послеродовым гнойно-катаральным эндометритом.

УДК 636.4-053.2:612.018

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТИРЕОИДИНА И КОМКОРДА, КАК СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА И СОХРАННОСТИ ПОРОСЯТ**

Самсонович В.А., Гусаков В.К., Солодков А.П.

Витебская академия ветеринарной медицины, ЦНИЛ Витебского государственного медицинского университета.

Изменение характера питания является фактором перестройки функциональных систем организма животного. Дорращивание поросят включает в себя переход от кормления молоком к дефензивному питанию. Подобное изменение является сильным стрессором и сопровождается угнетением иммунных реакций изменением со стороны эндокринной системы, а также уменьшением сохранности молодняка.

Целью данного исследования явилось изучение малых доз тиреоидина и комкорда на рост, развитие и сохранность поросят.

Опыты проведены на 100 поросят. Из них подопытных 50 поросят в возрасте от 17 до 125 дней в колхозе «Новая жизнь» Лиозненского района и 50 в совхозе «Городокский» Витебской области. Все поросята были разделены на 4 группы по 25 голов в каждой: 1-ая контрольная в колхозе «Новая жизнь» и 2-ая контрольная в совхозе «Городокский» получали основной рацион, состоящий из комбикорма СК-11, третью группу составили животные, которым в корм добавляли тиреоидин в дозе 10 мг/кг, в четвертой группе в основной рацион добавляли комкорд - 0,2 г/кг. Все подопытные животные нормально росли и развивались.

Прежде чем приступить к основным исследованиям была определена функция щитовидной железы у различных возрастных групп поросят. Установлено, что концентрация тироксина сыворотки у поросят-сосунов в возрасте 17-18 дней составляла  $129,3 \pm 6,6$  нмоль/л. В первые дни отъема она снизилась на 74,5% ( $33,0 \pm 9,3$  нмоль/л), оставаясь практически неизменной на протяжении последующих 10-12 дней.

Добавление в рацион поросят тиреоидина увеличило концентрацию тироксина в крови на 83%, однако его уровень не выходил за пределы физиологической нормы ( $52,9 \pm 5,7$  нмоль/л).