

штамма вакциным, внутриутробной иммунизации телят, приводящей к повышению их сохранности.

Выводы:

1. В патологии органов воспроизводства у крупного рогатого скота существенное значение играют вирусы инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи и парагриппа-3.

2. Четырехкратная иммунизация коров живой вирус-вакциной против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи и парагриппа-3 приводит к существенному повышению выхода телят и эффективности осеменения у коров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

- Чечоткіна Н.П., Кучерявенко Р.О., Стеценко О.В. Результати комісійних випробувань наборів діагностикумів для реакції імунофлюоресценції при інфекційному ринотрахеїті та вірусній діреї великої рогатої худоби. – Вісник СДАУ.-Вип.4 – 1999, С.197 –200.

В статті приведені методи специфічної профілактики інфекційного беспліддя великої рогатої худоби.

Data on new methods of prevention of infectious sterility in cows are revealed in the paper.

УДК 619:616.981.459.636.4

ИНФЕКЦИОННОЕ БЕСПЛОДИЕ У КОРОВ: ВИРУСОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

КРАСОЧКО П.А., доктор ветеринарных наук, профессор

КРАСОЧКО И.А., кандидат ветеринарных наук, доцент

РУП «Белорусский НИИ экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского», г. Минск,
Республика Беларусь;

КОТ Н.И. начальник управления

Управление ветеринарии Комитета по сельскому хозяйству и продовольствию Гродненского
облисполкома, г.Гродно
Республика Беларусь

В статье описаны вирусологические и биохимические аспекты бесплодия у коров.

При современном промышленном ведении животноводства значительный ущерб наносят гинекологические заболевания коров, в этиологии которых играют возбудители вирусной природы. При этом у коров отмечаются аборты, послеродовые осложнения (задержания последа, эндометриты), многократные перегулы. Циркуляция в стадах крупного рогатого скота вирусов ИРТ и ВД приводит к значительному повышению заболеваемости как коров, так и телят. В литературе приводятся многочисленные данные о роли вирусов инфекционного ринотрахеита и вирусной диареи [1] в патологии генитальных органов коров. При этом установлено, что у животных значительно снижается оплодотворяемость, часто отмечены аборты на различных стадиях стельности, у отелившихся коров - наблюдают эндометриты, маститы, вагиниты. Отелившиеся от таких коров телята практически все переболевают пневмоэнтеритами с высокой степенью отхода.

Целью настоящего исследования явилось изучение роли вирусов ИРТ и ВД и изучение состояния обменных процессов организма при бесплодии коров.

Методика исследований. Объектом исследований служили сыворотки крови от 238 коров, больных гинекологическими заболеваниями и поражениями репродуктивных функций из 16 хозяйств Гродненской, Гомельской, Минской и Могилевской областей Республики Беларусь. Из них 70 абортировавших животных, 74 - с многократными перегулами, 94 - больных послеродовыми эндометритами. В качестве контроля изучался материал от 180 коров из благополучных по данным заболеваниям коров 6 хозяйств этих же областей. Кроме того, для изучения обменных процессов организма исследованию подвергался биологический материал от 20 коров возрастом 4-6 лет, которых разделили на

2 группы по 10 голов в группе. Коровы опытной группы № 1 – многократно не приходящие в охоту и № 2 – клинически здоровые, осеменение которых проходит с 1-го раза.

В сыворотках крови определяли наличие антител в реакции непрямой гемагглютинации (РНГА). РНГА ставили микрометодом в микротитраторе системы Такачи с использованием эритроцитарных диагностикумов, представляющих собой стабилизированные глютаровым альдегидом эритроциты крупного рогатого скота и сенсибилизированные антигенами вирусов ИРТ и ВД. Диагностический титр РНГА для ИРТ был 1:16 (4 log₂), а для ВД - 1:8 (3 log₂).

При изучении обменных процессов в крови коров определяли 17 основных биохимических показателей: содержание каротина, кальция, фосфора, сахара, хлоридов, натрия, креатинина, мочевины, белка, биллирубина, холестерина, β-липопротеинов, общих липидов, активность аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, резервной щелочности, ставили тимоловую пробу.

Результаты исследований подвергали статистической обработке по Р.Б.Стрелкову (1966).

В результате проведенных исследований установлено, что у абортировавших коров антитела к вирусу инфекционного ринотрахеита установлены у 100% обследованных животных, к вирусу диареи - у 88,6%. При этом титр антител составлял в среднем 1:64-1:18. У больных послеродовыми эндометритами коров антитела к вирусу ИРТ установлены у 85,1%, к вирусу диареи - 97,8% обследованных. Титр антител был 1:16-1:32. У многократно перегуливающих коров количество положительно реагирующих животных в отношении ИРТ составляло 93,2%, диареи - 100%. При этом титр антител у положительно реагирующих животных был 1:128-1:256 и выше.

Обследование коров из благополучных по гинекологическим заболеваниям хозяйств показало, что число положительно реагирующих животных было в среднем 35-45%, а титр антител в среднем 1:8-1:16. Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что переболевание взрослых животных инфекционным ринотрахеитом и вирусной диареей приводит к значительным поражениям репродуктивных органов, снижению эффективности осеменения и большому количеству послеродовых осложнений.

При изучении состояния обмена веществ у коров различного клинического состояния результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты биохимических исследований крови у коров с различным состоянием органов воспроизводства.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Больные коровы	Здоровые коровы
1	Каротин	мг%	0,32±0,02	0,31±0,03
2	Щелочной резерв	%СО	48,45±0,43	49,78±0,57
3	Кальций	мг%	10,1±0,06	9,6±0,16
4	Фосфор	мг%	4,17±0,09	5,72±0,19
5	Сахар	ммоль/л	35,02±2,47	59,44±3,42
6	Натрий	ммоль/л	134,35±0,69	135,48±1,58
7	Хлориды	ммоль/%	101,9±0,79	103,5±0,71
8	Креатинин	ммоль/л	0,047±0,0007	0,047±0,0005
9	Мочевина	ммоль/л	2,02±0,12	2,63±0,32
10	Белок	г/л	73,6±0,96	74,02±1,20
11	Биллирубин	мкмоль/%	16,51±0,31	15,72±0
12	Холестерин	ммоль/%	2,92±0,19	4,96±0,70
13	β-липопротеиды	ммоль/л	3,07±0,13	5,25±0,49
14	АСТ	ммоль/%	0,36±0,001	0,385±0,01
15	АЛТ	ммоль/%	0,74±0,02	0,78±0,02
16	Общие липиды	г/л	3,31±0,28	5,51±0,55
17	Тимоловая проба	ед	2,25±0,28	2,35±0,28

Представленные в таблице данные свидетельствуют о существенных нарушениях обменных процессов организма коров при многократных перегулах по сравнению со здоровыми животными. Характерно снижение в крови концентрации фосфора, сахара, мочевины, холестерина, β-липопротеидов, общих липидов на 20-50%. Это показывает, что у таких коров нарушен липидный, углеводный, пигментный обменные процессы, которые играют существенную роль в процессах воспроизведения животных.

Таким образом, на основании проведенных исследований установлено, что у коров при бесплодии существенно нарушены основные показатели обмена веществ, а при возникновении бесплодия - играть вирусы ИРТ и ВД.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ

1. Чечоткіна Н.П., Кучерявенко Р.О., Стеценко О.В. Результати комісійних випробувань наборів діагностикумів для реакції імунофлюоресценції при інфекційному ринотрахеїті та вірусній діреї великої рогатої худоби. – Вісник СДАУ.-Вип.4 – 1999, С.197 –200.

В статті описані вірусологічні та біохімічні аспекти безпліддя у корів.

The virological and biochemical aspects of sterility of cows are revealed in the paper.

УДК: 636.087:636.2:619:616.07

МІКРОЕЛЕМЕНТОЗИ СЕЛЕНУ І КОБАЛЬТУ У ТЕЛЯТ: ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА

ЛИЧУК М.Г, асистент кафедри внутрішніх хвороб тварин,

СТАДНИК А.М. , завідувач кафедри внутрішніх хвороб тварин, канд. біол. наук, доцент.

Львівська державна академія ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького, м. Львів.

В статті наведено порівняльний ефект застосування різних форм селену та кобальту на метаболічні процеси та лікування і профілактику мікроелементозів телят.

Для забезпечення повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин та збереження їх здоров'я важливе значення мають мікроелементи, зокрема селен та кобальт, незабезпеченість якими великої рогатої худоби в західному регіоні України становить відповідно 91 і 98 % [1].

Основні симптоми, характерні для дефіциту кобальту є: втрата апетиту, летаргія, анемія, виснаження. Хоча завершальні стадії синдрому дефіциту кобальту супроводжуються анемією, все ж немає специфічних ознак його нестачі, на основі яких можна було б поставити точний діагноз без підтвердження біохімічними дослідженнями чи аналізом рациону [5,6,10].

Дефіцит селену, що спричиняє захворювання телят білом'язовою хворобою, проявляється здебільшого порушенням процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) та змінами в скелетних м'язах, менше в м'язах серця і системи дихання [5,7,8,10].

Клінічні ознаки, характерні для обох мікроелементозів, виражені лише при важких дефіцитних станах. Субклінічні ж мікроелементози, широко розповсюджені в господарствах біогеохімічних зон західного регіону, зокрема Полісся [4], завдають значних збитків тваринництву. З цього постало завдання з'ясувати питання етіології мікроелементозів селену і кобальту у телят, вдосконалити методи ранньої субклінічної діагностики їх, обґрунтувати патогенез та на цій основі розробити комплексну профілактику і терапію.

Методика досліджень. Експериментальні дослідження проводили на базі господарств "Обрій" Любомльського району Волинської області, НДГ "Давидівське" Пустомитівського району Львівської області та агрофірми "Галичина" Снятинського району Івано-Франківської області.

Кров брали з яремної вени до ранішньої годівлі. Як антикоагулянт використовували гепарин. Сечу після отримання зберігали в холодильнику. Проводили наступні дослідження: вміст гемоглобіну (Меншиков В.В., 1988); кількість еритроцитів та лейкоцитів - за