

Литература. 1. Бессарабов А.А. *Інфекційні хвороби тварин* / [А.А. Бессарабов, Є.С. Воронін та ін.]. - М.: Колос, 2007. – 671 с. 2. Борисевич В. Б. *Хвороби собак та кішок* / [Борисевич В.Б., Галат В.Ф., Калиновський Г.М. та ін.]. – К.: Урожай, 1999. – 432 с. 3. Братюха С., Нагорный И., Ревенко И., и др., *Болезни ваших питомцев.* – К.: Альтерпрес, 2000. – 335 с. 4. Чандлер Э.А. *Болезни кошек* / Э.А. Чандлер, К.Дж. Гаскелл, Р.М. Гаскелл (пер. с англ.). – М.: «Аквариум ЛТД», 2002. – 696 с.

УДК 619:616.98:579.862.1:615.37

ТАРАСЮК Е.Д., ШЕВЧЕНКО Д.А., студенты

Научный руководитель - **МИСНИК А.М.,** ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОЛИШТАММНОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ СТРЕПТОКОККОВЫХ ИНФЕКЦИЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Введение. Из болезней бактериальной этиологии стрептококкоз выделяют как одну из самых распространенных причин заболевания и падежа телят [1]. В комплексе мероприятий по профилактике и ликвидации болезни ведущая роль принадлежит специфической профилактике. Сложность ее заключается в значительной вариабельности возбудителей, что может привести к несовпадению антигенных структур вакцинных и эпизоотических штаммов. Разработка новых биологических средств, предназначенных для специфической профилактики, сопровождается рядом научно-исследовательских работ по определению их влияния на обменные процессы у животных [2].

Цель работы – изучить гематологические и биохимические показатели крови коров и телят после иммунизации их новой полиштаммной гидроокисьалюминиевой формолвакциной против стрептококковых инфекций крупного рогатого скота.

Материалы и методы исследований. Работа проводилась на базе СРДУП «Улишицы Агро» Городокского района Витебской области, в НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии и научной лаборатории кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней УО ВГАВМ.

Для определения влияния новой вакцины на обменные процессы организма животных, были сформированы опытная и контрольная группы (n=10) сухостойных коров живой массой 400-450 кг. Вакцинацию проводили двукратно, метод введения – внутримышечно, в область крупа, с интервалом в 14 дней в объемах – 10,0 см³ первично, повторно – 15,0 см³.

Также были сформированы опытная и контрольная группы (n=10) телят профилактического периода. Вакцину вводили двукратно, внутримышечно, в область крупа, с интервалом в 14 дней в объемах – 5,0 см³ первично и 10,0 см³ повторно. Животным группы контроля биопрепараты не применяли.

Отбор сывороток крови проводили до вакцинации, на 14-й, 21-й, 45-й и 60-й день после иммунизации. Определяли содержание общего белка, холестерина, кальция и фосфора, мочевины; в стабилизированных пробах крови – содержание гемоглобина, лейкоцитов, эритроцитов, тромбоцитов.

Проводили термометрию, наблюдали за общим клиническим статусом животных, учитывали местную ответную реакцию и продуктивность. Исследования были проведены на автоматическом гематологическом анализаторе и биохимическом анализаторе BS - 200 Mindray.

Результаты исследований. Отмечено значительное повышение уровня общего белка у телят опытной группы с 57,51±1,37 до 70,24±1,83 г/л, у коров незначительное – с 82,66±2,18 до 84,21±4,74 г/л. Данные изменения указывают на активизацию иммунологических процессов прежде всего в организме вакцинированных телят.

Количество холестерина оставалось в пределах физиологических норм, что

подтверждает отсутствие негативного воздействия на клетки печени. Содержания мочевины было незначительно снижено на всех сроках исследования, что свидетельствует о недостаточном белковом кормлении. Так как животным контрольной группы вакцина не вводилась, то можно судить об отсутствии негативного влияния на почки иммунизированных животных.

Количество кальция и фосфора на протяжении всех сроков исследований с незначительными колебаниями удерживались в установленных нормах.

Содержание гемоглобина в крови вакцинированных коров возросло с $68,2 \pm 5,56$ г/л до $95,4 \pm 1,96$ г/л, в контрольной группе $72,2 \pm 2,6$ г/л и $77,0 \pm 7,03$ г/л в конце опыта существенно не отличались. Содержание гемоглобина в крови вакцинированных телят увеличивалось не так значительно – с $90,6 \pm 3,35$ г/л до $97,2 \pm 2,41$ г/л, но в контрольной группе уменьшалось с $87 \pm 1,7$ г/л до $66,8 \pm 20,35$ г/л, что может быть обусловлено условиями кормления и содержания. Увеличение гемоглобина указывает на более активный биосинтез эритроцитов в кроветворных органах.

Содержание эритроцитов в пробах крови иммунизированных коров увеличилось с $4,33 \pm 0,39 \times 10^{12}$ /л до $5,92 \pm 0,07 \times 10^{12}$ /л, у телят достоверно не изменилось.

Вакцинация коров оказала положительное влияние на лимфопоэз с увеличением числа лейкоцитов. В опытной группе коров достоверно определено увеличение белых кровяных клеток до иммунизации с $7,98 \pm 0,72 \times 10^9$ /л до $10,18 \pm 0,99 \times 10^9$ /л в конце опыта. Также увеличивалось количество лейкоцитов у телят с $10,96 \pm 0,87 \times 10^9$ /л до $16,82 \pm 3,28 \times 10^9$ /л.

В исследуемых пробах крови количество тромбоцитов увеличивалось у коров с $187,6 \pm 35,35 \times 10^9$ /л до $218,8 \pm 15,35 \times 10^9$ /л, у телят – не изменялось.

Не отмечено общих и местных изменений в клиническом состоянии животных – принимали корм, пользовались моционом, удой не уменьшился.

Заключение. Вакцинация коров и телят новой полиштамвной гидроокисью алюминия против стрептококковых инфекций крупного рогатого скота не оказывает отрицательного воздействия на гематологические и биохимические показатели организма животных.

Литература. 1. Оценка эпизоотической ситуации по инфекционным энтеритам телят в хозяйствах Витебской области / П. А. Красочко [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. Выпуск 2(9), 2018. УО ВГАВМ, 2018. – С. 35–39. 2. Яромчик, Я. П. Анализ отчетности ветеринарных диагностических учреждений Республики Беларусь по инфекционным энтеритам телят / Я. П. Яромчик // Молодые ученые – науке и практике АПК : материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых, Витебск, 5–6 июня 2018 г. / Витебская государственная академия ветеринарной медицины ; ред. Н. И. Гавриченко [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2018. – С. 47–49.

УДК: 615.322(043.3) + 615.281.8(043.3)

ФЕЛИВ С.В., студент

Научный руководитель - **КРАСОЧКО П.А.**, д-р вет. наук, д-р биол. наук, профессор
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

ИЗУЧЕНИЕ БИОЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ ВОДНОЙ СУСПЕНЗИИ СОСНОВОЙ ЖИВИЦЫ

Введение. История медицины и ветеринарии свидетельствует о том, что многочисленные виды растений использовались в лечении больных животных и людей, однако значительная их часть недостаточно изучена. Уникальным источником биологически активных веществ являются природные соединения, получаемые из хвойных деревьев. Возобновляемость этого ресурса превращает биомассу леса в неисчерпаемое сырье для производства биологически активных веществ. Смолистые выделения хвойных деревьев,