

трудов. – Гродно: УО ГГАУ. – 2013. – Т.20. – С. 162–168. 4. Лазовский, В. А. Комплексная профилактика трихофитии крупного рогатого скота с применением живой сухой вакцины и препарата Пулсал [Текст] / В. А. Лазовский // Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины": научно-практический журнал / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – Т. 48, вып. 2, ч. 1 (июль - декабрь). – С. 104–107. 5. Лазовский В. А., Одновременная вакцинация крупного рогатого скота против сальмонеллеза и трихофитии // Эпизоотология. Иммунобиология. Фармакология. Санитария: международный научно-практический журнал/ Национальная академия наук Беларуси, РУП "Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышеселеского". – Минск, 2017. – № 2. – С. 33–39.

УДК 619:616.9 -084:636.2

КОМПАРАТИВНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ ЖИВОЙ И ИНАКТИВИРОВАННОЙ ВАКЦИН ПРОТИВ ТРИХОФИТИИ ТЕЛЯТ

Лазовский В.А., Дремач Г.Э.

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

Сопоставлены характеристики профилактической, иммунологической эффективности живой сухой вакцины против трихофитии крупного рогатого скота и инактивированной вакцины Вакдерм-ТФ производства ОАО «БелВитунифарм» Республики Беларусь. Ключевые слова: антитела, вакцина, иммунитет, профилактика, телята, трихофитоз.

COMPARATIVE ASSESSMENT OF LIVE AND INACTIVATED VACCINE EFFICACY IN TREATING CALF TRICHOPHYTOSIS

Lazouski V.A., Dremach G.E.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Comparative characteristics of the prophylactic and immunological effectiveness of live dry vaccine against cattle trichophytosis and inactivated Vakderm-TF vaccine manufactured by BelVitunipharm, Republic of Belarus. Keywords: antibodies, vaccine, immunity, prophylaxis, calves, trichophytosis.

Введение. За последние десятилетия трихофития у крупного рогатого скота, стала видимой экономической и социальной проблемой для государств, как с высоким, так и низким уровнем развития [2,4]. Наряду с системой общих административно-хозяйственных превентивных мер по биобезопасности от внешних и внутренних неблагоприятных биологических факторов, вакцинопрофилактика остается важным

инструментом контроля инфекционных болезней животных в стадах, в том числе при грибковых инфекционных болезнях [1].

Сегодня рынок ветеринарных биопрепаратов Беларуси представлен вакцинами против трихофитии крупного рогатого скота различной стратегии разработки, обладающие и профилактическим и терапевтическим эффектом [3, 4]. Однако применение живых и инактивированных вакцин отечественных и зарубежных изготовителей не всегда позволяет стопроцентно гарантировать благополучие животных по трихофитии [4, 5].

Компаративная оценка применения обеих стратегий вакцинаций с использованием и живых и инактивированных вакцин позволяет обозначить рациональные подходы для исключения эпизоотических рисков и разработать схемы вакцинаций, на основе экономически обоснованных программ контроля дерматомицетозов у крупного рогатого скота [5].

Целью наших исследований явилось проведение компаративной оценки профилактической, иммунологической эффективности живой сухой вакцины против трихофитии крупного рогатого скота и инактивированной вакцины Вакдерм-ТФ, производства ОАО «БелВитунифарм» Республики Беларусь.

Материалы и методы исследований. Исследовательскую работу выполняли в условиях СУП «Липовцы» и ПУ «Тулово» ГП «Рудаково» МТК-800 Витебского района Витебской области. На первом этапе изучали эпизоотическую ситуацию по трихофитии у крупного рогатого скота, путем анализа документов ветеринарного учета и отчетности.

В целях реализации научного эксперимента нами было сформировано 2 группы телят по 40 животных в каждой в возрасте 25-35 дней. Первая группа телят была иммунизирована живой сухой вакциной против трихофитии крупного рогатого скота двукратно с интервалом 14 дней в дозе 5 см³ и 5 см³, вторую группу животных иммунизировали инактивированной вакциной Вакдерм-ТФ, также дважды соответственно в дозировке 1 см³ и 1 см³ в область крупа внутримышечно.

Для гематологических и серологических исследований у животных 1-й и 2-й групп проводили забор крови, до иммунизации, а также через 7 после первой и 7, 14 и 21 дней после второй вакцинации.

Результаты исследований. Анализ эпизоотической ситуации по трихофитии за период с 2020 по 2025 гг. показал, что болезнь у крупного рогатого скота регистрируется в виде спорадических случаев в СУП «Липовцы» и ПУ «Тулово» ГП «Рудаково» МТК-800. Причем стопроцентная иммунизация телят общественного сектора против трихофитии крупного рогатого скота, не обеспечивает поголовную невосприимчивость у телят.

Анализируя степень реактогенности вакцин в поствакцинальный период, было установлено отсутствие: осложнений, местных и общих реакций средней и тяжелой степени, что свидетельствует о хорошей их переносимости животными.

Сравнительная оценка результатов гематологических исследований, показал, что в периферической крови животных двух исследуемых групп животных отмечался: лейкоцитоз, лимфоцитоз и нейтрофилия.

Содержание общего белка у молодняка крупного рогатого скота вакцинированного живой сухой вакциной против трихофитии и инактивированной вакциной Вакдерм-ТФ достигало максимума на 14-й день после второго введения биопрепаратов, этот показатель был $72,5 \pm 1,7$ и $73,2 \pm 1,63$ г/л. На 21-й день после второго введения вакцины у телят всех опытных групп отмечено снижение содержания общего белка в сыворотке крови до $69,0 \pm 1,2$ г/л и соответственно $68,8 \pm 1,21$ г/л.

Параллельно определяли концентрацию специфических антител при разведении сыворотки крови телят. Результаты проведенной РА показали, что уровень титра противотрихофитиных агглютининов через 7 дней после первой иммунизации в сыворотке крови у животных 1-й опытной группы составил 1:80, у телят 2-й группы этот показатель был 1:40. Через 21 дней после второй вакцинации титр противотрихофитиных агглютинирующих антител у телят обеих опытных групп был на уровне от 1:640 до 1:1280 (от $5,92 \pm 0,24 \log_2$ ($P < 0,001$) до $8,3 \pm 0,32 \log_2$ ($P < 0,05$)).

Заключение. Результаты изучения эпизоотической ситуации показали, что на животноводческих объектах СУП «Липовцы» и ПУ «Тулово» ГП «Рудаково» МТК-800 отмечается ежегодная регистрация трихофитии у крупного рогатого скота в виде спорадических случаев.

В ходе проведения компаративной оценки иммунологической эффективности вакцин против трихофитии крупного рогатого скота, было установлено, что применяемые биопрепараты не обладают высокой реактогенностью, они безвредны. В периферической крови животных двух исследуемых групп животных отмечался: лейкоцитоз, лимфоцитоз и нейтрофилия.

Большая степень концентрации противотрихофитиных агглютининов у животных через 21 дней после второй вакцинации на уровне от 1:640 до 1:1280 (от $5,92 \pm 0,24 \log_2$ ($P < 0,001$) до $8,3 \pm 0,32 \log_2$ ($P < 0,05$)) свидетельствует о высоких иммунологических свойствах, обоих биопрепаратов изготовленных в условиях ОАО «БелВитунифарм» Республика Беларусь. Иммунологическая эффективность живой сухой вакциной против трихофитии крупного рогатого скота была выше чем инактивированной вакцины Вакдерм-ТФ в 1,2 раза.

Эпизоотическая эффективность применяемых вакцин показала, что за прошедшие 3 месяца после проведения иммунизации телят против трихофитии не заболело ни одно животное трихофитией.

Литература. 1. Железко А. Ф., Организация и экономика ветеринарного дела. Организация противоэпизоотических мероприятий: учеб. - метод. пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 1–74 03 02 «Ветеринарная медицина» / А. Ф. Железко [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – 56с. 2. Лазовский В.А. Живая сухая вакцина «Триховак-Стимул-1» против трихофитии крупного рогатого скота (получение, контроль и применение) : автореф. дис. ... канд. вет. наук : 16.00.03 / Лазовский Виктор Анатольевич ; Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышеслесского. – Минск, 2007. –

21с. 3. Лазовский, В. А. Комплексная профилактика трихофитии крупного рогатого скота с применением живой сухой вакцины и препарата Пулсал [Текст] / В. А. Лазовский // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – Т. 48, вып. 2, ч. 1 (июль - декабрь). – С. 104–107. 4. Лазовский В. А. Специфическая профилактика пастереллеза и трихофитии у крупного рогатого скота при одновременном применении вакцин / В. А. Лазовский // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет»: сборник научных трудов. – Гродно: УО ГГАУ. – 2013. – Т.20. – С. 162–168. 5. Лазовский В. А., Одновременная вакцинация крупного рогатого скота против сальмонеллеза и трихофитии // Эпизоотология. Иммунобиология. Фармакология. Санитария: международный научно-практический журнал/ Национальная академия наук Беларуси, РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелецкого». – Минск, 2017. – № 2. – С. 33–39.

УДК 619.9:616.34-002:636.22

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ АССОЦИАТИВНЫХ БОЛЕЗНЯХ У ТЕЛЯТ

Макаревич Г.Ф., Кирченко. К.И., Маруфжонов О.Н., Турдиев Э.Э.

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

*В статье представлены результаты сравнительного исследования эффективности двух схем лечения телят при сочетанном течении эймериоза, эшерихиоза стрептококкоза и сальмонеллеза. Установлено, что применение препарата «Марбофлокс» в составе комплексной терапии способствует более быстрому восстановлению гематологических показателей и купированию воспалительных процессов по сравнению с использованием «Доксициклин 500». **Ключевые слова:** ассоциативные болезни, молодняк КРС, эймериоз, эшерихиоз, сальмонеллез, «Марбофлокс», «Доксициклин 500» гематологические показатели, терапия.*

EFFICIENCY OF CHEMOTHERAPY IN ASSOCIATIVE DISEASES IN CALVES

Makarevich G.F., Kirchenko K.I., Marufzhonov O.N., Turdiev E.E.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

The article presents the results of a comparative study of the effectiveness of two treatment regimens for calves with combined eimeriosis, escheriosis, streptococcosis, and salmonellosis. It was found that the use of Marboflox in combination with other treatments leads to faster recovery of hematological