

ки мальабсорбции и гепатодистрофии (снижение активности трансаминаз, увеличение содержания билирубина, глюкозы в сыворотке крови).

Наблюдение за собаками, подвергшимися лечению универмом, показало высокую его эффективность только при чешуйчатой форме заболевания. При лечении же пустулезной формы заболевания в скарификате мы обнаруживали жизнеспособных демодексов, что указывало на его низкую эффективность при пустулезной форме заболевания. Кроме того, примерно в 19-23% случаев после лечения демодекоза собак ивомеком и универмом мы отмечали рецидивы.

Заключение: на основании проведенных исследований можно заключить, что препарат авермектиновая мазь обладает 100%-ной экстен-сэффективностью при демодекозной инвазии собак и не оказывает отрицательного воздействия на организм собак.

УДК 619: 616.594. 171 – 097.3

## **СТИМУЛЯЦИЯ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ТЕЛЯТ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ТРИХОФИТИИ**

Лабусова Н.И., Алешкевич В.Н., Прудников В.С., Красочко П.А.  
УО “Витебская ордена ”Знак Почета” государственная академия  
ветеринарной медицины”

В комплексе лечебно-профилактических мероприятий при дерматофитозах сельскохозяйственных животных специфическая профилактика занимает одно из ведущих мест. При этом иммунизация телят позволяет создать напряженный иммунитет к дерматофитам, циркулирующим в стаде. Однако современное ведение животноводства, связанное с нарушениями в кормлении, содержании животных, постоянными стрессами, а также несовершенство иммунной системы молодняка приводит к сильному угнетению клеточных и гуморальных факторов защиты организма (Алешкевич В.Н., Прудников В.С., Красочко П.А. и др., 2002 г.). У больных телят по сравнению со здоровыми животными отмечается снижение общего количества лейкоцитов на 19,8%, особенно Т-лимфоцитов – на 8,6% , что свидетельствует о доминировании супрессирующего фактора.

Согласно литературных данных, в идеальных условиях профилактическая эффективность вакцин достигает 90-95%. Однако иммунизация телят на фоне нарушения обменных процессов в организме, угнетения иммунной системы приводит к значительному снижению эффективности вакцин. Поэтому для повышения эффективности иммунизации многими

исследователями, наряду с улучшением технологии содержания и кормления животных, важное место отводится стимуляции поствакцинального иммунитета с помощью иммуностимулирующих препаратов. В связи с этим, для активизации иммунного ответа после вакцинации телят против трихофитии крупного рогатого скота мы применили иммуностимулирующий препарат «Апистимулин».

Опыты проводились на телятах черно-пестрой породы на базе одного из хозяйств Витебской области. Для этой цели было сформировано 3 группы телят в возрасте 25-35 дней, живой массой 30-45 кг по 5-8 животных в каждой группе.

Телят 1-ой группы иммунизировали вакциной ЛТФ-130 против трихофитии согласно Наставлению по применению биопрепарата. Животных 2-ой группы одновременно с введением вакцины обрабатывали «Апистимулином» внутримышечно в дозе 1 мг/кг живой массы. Телята 3-ей группы служили контролем. Им вводили внутримышечно изотонический раствор натрия хлорида.

До вакцинации, а также на 12, 24, 40, 55 день после иммунизации у всех животных брали кровь для проведения морфологических, биохимических и серологических исследований. Одновременно в сыворотке крови определяли количество антигенсвязывающих клеток; показатели естественной резистентности: бактерицидную и фагоцитарную активность лейкоцитов.

Полученные результаты исследований показали, что у телят всех групп до иммунизации противотрихофитийных агглютининов не зарегистрировано. Через 12 дней после 1-ой иммунизации животных вакциной ЛТФ-130 в сыворотке крови телят 1-ой и 2-ой группы титры противотрихофитийных агглютининов регистрировались в пределах 1:30. В дальнейшем, на 40-й день после иммунизации, их содержание возросло до 1:320 и 1:640 соответственно, а к 55-й дню – до 1:640 и 1:1280. У животных контрольной группы противотрихофитийных агглютининов не зарегистрировано. Таким образом, активизация иммунной системы «Апистимулином» на фоне вакцинации против трихофитии способствует существенной активизации гуморального иммунитета у телят. При изучении динамики Т и В – лимфоцитов у телят, иммунизированных вакциной ЛТФ-130 против трихофитии без иммуностимулятора, нами установлено, что количество Т-лимфоцитов у них возросло по сравнению с контролем к 24 дню на 12,2 %, к 40 дню – 14,9%, а к 55 дню их количество снизилось и превышало контрольные показатели на 3,4 %. У иммунных животных количество В-лимфоцитов составляло 24,0 %, к 40 дню – 29,1 % и к 55 дню снизилось до 19,4 %. В крови животных контрольной группы Т и В-лимфоцитов было соответственно  $28,6 \pm 1,7\%$  и  $17,6 \pm 1,1\%$ .

У телят, иммунизированных вакциной на фоне обработки «Апистимулином», отмечалось увеличение количества Т и В – лимфоцитов по сравнению с животными, иммунизированными только вакциной на 6 и 9 % соответственно ( $P < 0,05$ ).

Подтверждающим тестом, показывающим наличие специфического клеточного иммунитета при вирусных и микозных инфекциях, служит определение антигенсвязывающих клеток. В результате наших исследований установлено, что иммунизация телят противотрихофитийной вакциной способствовала активизации клеточного иммунитета и увеличению количества клеток, имеющих рецепторы к антигенам (микроконидиям) *T. verrucosum*. У телят, иммунизированных вакциной ЛТФ-130 против трихофитии, количество антигенсвязывающих клеток увеличилось по сравнению с неиммунизированными телятами с 21,3 до 31,0 % к 40-му дню и с 21,4 до 36,2 % к 55-му дню. Под действием "Апистимулина" у вакцинированных животных по сравнению с телятами, не получавшими иммуностимулятор количество, антигенсвязывающих клеток возросло на 6,3 % ( $P < 0,05$ ).

Различия в показателях по содержанию общего белка сыворотки крови, количества лейкоцитов, бактерицидной и фагоцитарной активности лейкоцитов у телят всех групп были статистически недостоверны.

Вывод: при иммунизации телят против трихофитии на фоне применения "Апистимулина" наблюдается повышение в 2 раза титров противогрибковых антител, на 6 и 9 % количества Т- и В-лимфоцитов соответственно и на 5-6% антигенсвязывающих клеток по сравнению с животными, не обработанными иммуностимулятором.

УДК 636.2.082.453.5..615.2

## ПОВЫШЕНИЕ ОПЛОДОТВОРЯЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СПЕРМЫ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Лебедев С.Г.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

В настоящее время в хозяйствах Республики Беларусь существует проблема оплодотворяемости коров. В отдельных хозяйствах бесплодие коров достигает до 50 и более процентов. Одним из способов решения данной проблемы является применение фитогормонов. Наиболее перспективным для практического использования фитогормонов является этибрассинолид. Известно, что этот фитогормон характеризуется низкой токсичностью в отношении рыб и некоторых простейших (1), а также лишен мутагенного действия (3).