

усилением синтеза Ig G и Ig A, соответственно на 38,5% и 28,5% в сравнении с контролем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ. 1. Заскинд Л.Н., Серая В.Г., Кравченко В.В. Из опыта борьбы с чесоткой свиней в условиях лесостепной зоны Украины // Тезисы докл. научно-производств. конференции по усовершенствованию методов борьбы с паразитами с.-х. животных. Мн.: 1966. 2. Игнатов П.Е. Иммунопаразитан и противопаразитарные программы // Препараты центра Игнатова Теория и опыт применения: Тез. научн.-практ. конф., Ларнака (Кипр), 13-20 сентября 1997 г. / РАМН. - М., 1997. - С. 23-24. 3. Морозов Ю.А., Смиловенко А.Г., Валев Н.О. Некоторые данные о влиянии препарата мастим на иммунную систему коров // Экологические аспекты эпизоотологии и патологии животных: Междунар. научн.-производ. конф., Воронеж, 19-21 мая 1999 г. / РАСХ. -Воронеж, 1999. - С. 222. 4. Шульц Р.С. Иммуитет при гельминтозах // Материалы IV междунар. регион. конф. стран Азии по паразит. болезням животных, Алма-Ата, 31 мая-7 июня 1958 г. / МСХ СССР. Глав.упр.вет. - М., 1959. - С. 86-100. 5. Якубовский М.В. Иммуносупрессивное влияние на организм животных некоторых паразитов и химиотерапевтических средств и эффективность иммуномодуляторов при паразитарных болезнях // Ветеринарная медицина Беларуси. - 2001. - №1. - С. 18-21.

УДК619:616.98:579.843.95-093.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПЕРИММУНИЗАЦИИ ВОЛОВ- ПРОДУЦЕНТОВ ГИПЕРИММУННОЙ СЫВОРОТКИ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА

БАРАШКОВ А.Н.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Антибиотикотерапия при пастереллезе, чаще всего недостаточно эффективна в связи с возможной быстрой адаптацией пастерелл (Геведе, 1979). Поэтому для лечения при пастереллезе широко применяют соответствующую гипериммунную сыворотку. Для активной специфической профилактики пастереллеза у животных используют ряд вакцин. Однако, их применение малоэффективно, если нужно создать иммунную защиту в течение нескольких часов или суток. Такие ситуации возникают в неблагополучных по этому заболеванию хозяйствах, когда создается необходимость профилактировать пастереллез у подозреваемых в заболевании и заражении животных или в случае иммунизации молодняка с еще не сформировавшейся иммунной системой. Гипериммунная сыворотка в этих случаях незаменима.

Критерием эффективности гипериммунизации наряду с высоким уровнем специфических антител в сыворотке следует считать реакцию организма, проявляющуюся изменением содержания лейкоцитов, эритроцитов, общего белка, иммуноглобулинов классов М и G (Ig М и Ig G), альбуминов.

Цель исследований - повышение эффективности гипериммунизации для получения гипериммунной сыворотки с высокой активностью.

За основу была принята схема гипериммунизации, используемая на Витебской биофабрике имени Я.Р. Коваленко для получения гипериммунной сыворотки против пастереллеза. Схема включает в себя 4 инъекции антигена в нарастающих дозах от 5 до 20 см³ (5, 10, 15, 20 см³). Антиген (бактериальная масса *Pasteurella multocida* серологического варианта В инактивированная формалином, концентрация 6 млрд. в см³) вводят внутривентрально с интервалом 7 суток. Продолжительность цикла - 21 день.

Мы модифицировали и испытали схему гипериммунизации в направлении увеличения количества инъекций, замены части инъекций с внутривентральных на подкожные, увеличения концентрации антигена до 8 млрд. в см³. Схема иммунизации приобрела следующий вид: количество инъекций - 5, интервал - 7 суток, концентрация 8 млрд. в см³, доза 5, 10, 15, 20, 25 см³. 1-я, 3-я, 5-я инъекции - внутривентральные, 2-я, 4-я - подкожные. Продолжительность цикла - 28 дней.

В опыте использовали 8 волов-производителей живой массой 350-400кг, разделенных на опытную и контрольную группы по 4 животных в каждой. Животных опытной группы иммунизировали по модифицированной схеме, контрольной - по схеме Витебской биофабрики.

В крови определяли содержание общего белка и альбуминов, Ig М и Ig G, абсолютное число эритроцитов, абсолютное и относительное число лейкоцитов.

Количество палочкоядерных нейтрофилов у животных контрольной группы увеличивалось на 24,9% к 14-му дню гипериммунизации, у животных опытной группы - на 44,8% к 21-му дню (выше контрольного показателя на 17,8% (P<0,1). К 35-му дню снижалось на 28,3%¹.

Количество В-лимфоцитов у животных опытной группы оставалось неизменным до 14 дня иммунизации и увеличивалось от 21 к 28 дню на 46,8%, не изменяясь к 35-му. Уровень Т-лимфоцитов оставался неизменным до 14 дня иммунизации, к 28 дню снижался на 28,8%¹.

Содержание эритроцитов у животных опытной группы увеличивалось на 12,0%, достигало максимума (7,8±0,42X10¹²/л) к 21-му дню иммунизации и снижалось к 35-му дню на 16,5%².

У животных опытной группы уровень Ig М увеличивался на 60,0% и достигал пика (4,8±0,63 г/л) к 14-му дню иммунизации (выше, чем в контроле на 36,9% (P<0,05)), снижаясь к 35-му на 16,7%. Уровень

Ig G максимально возрастал на 69,3% ($27,1 \pm 0,86$ г/л) к 21-му дню и был выше контрольного показателя на 15,8% ($P < 0,05$), снижался к 28-му и 35-му дню соответственно на 16,6 и 32,3%.

Количество общего белка в сыворотке крови животных контрольной и опытной групп достигало пика к 21-му дню ($73,9 \pm 8,56$ и $81,5 \pm 5,61$ г/л) с последующим снижением к 28-му на 18,8 и 8,5%. Уровень альбуминов на протяжении опыта коррелировал с уровнем общего белка: максимум – к 21-му дню (в контрольной $35,4 \pm 2,89$ г/л, в опытной – $43,5 \pm 0,77$ г/л ($P < 0,001$)), уменьшение – к 28-му.

Таким образом, схема гипериммунизации, состоящая из 5-ти инъекций антигена (3 внутрибрюшинные и 2 подкожные) вместо 4-х, обеспечивает выраженную реакцию организма животного на антиген, проявляющуюся увеличением количества палочкоядерных нейтрофилов на 44,8%, В-лимфоцитов – на 46,8%, Ig M – на 60,0%, Ig G – на 69,3%. Однако, заключительная инъекция (5-я), соответствующая 28-му дню гипериммунизации, приводит к уменьшению содержания Ig M на 16,7% и Ig G на 32,3% к 35-му дню, достоверно не изменяя количество В лимфоцитов, а следовательно, не повышает эффективности гипериммунизации.

УДК 619:617.5:636.4

ПРИМЕНЕНИЕ 1% РАСТВОРА АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ В ГЕМОДЕЗЕ ПРИ ТЕЛЯЗИОЗНОМ КОНЬЮНКТИВО-КЕРАТИТЕ

БИЗУНОВА М.В., РУКОЛЬ В.М.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Необходимость изучения телязиозного конъюнктиво-кератита у животных продиктована тем, что сельскохозяйственные предприятия терпят большие убытки из-за этого заболевания. Экономический ущерб от телязиоза складывается из целого ряда показателей, таких как снижение молочной продуктивности коров, прироста массы тела телят, преждевременных потерь племенной и хозяйственной ценности животных. Бесспорные успехи ученых в изучении телязиозного конъюнктиво-кератита нельзя считать окончательно завершенными. Особым, для науки и практики, представляется вопрос совершенствования лечебно-профилактических средств при данном заболевании.

В связи с этим особый интерес представляет 1% раствор ацетилсалициловой кислоты в гемодезе, который мы применяли для лечения телязиозного конъюнктивита субконъюнктивально в дозе 1 мл один раз в сутки и получили положительные результаты. В связи с тем, что при