уровень антител у цыплят 1-й группы был выше по сравнению с цыплятами 2-й группы.

Результаты производственного опыта показали, что в 1-й группе сохранность поголовья цыплят выше на 5,6%, чем во 2-й группе, средняя масса тушки при убое больше на 4,5%. Заболеваемость цыплят 2-й группы кожной формой болезни Марека составила 0,56%, в 1-й же группе случаев болезни не выявлено.

Заключение. 7%-ный водный раствор натрия тиосульфата является хорошим иммуностимулятором при разбавлении вакцины против болезни Марека и способствует усилению иммуноморфологических реакций и созданию у цыплят напряженного иммунитета, по сравнению с иммунизацией вакциной без иммуностимулятора.

УДК 619: 616. 98: 579. 873. 21: 615.331

АНАЛИЗ АНТИГЕННЫХ СПЕКТРОВ ТУБЕРКУЛИНОВ ДЛЯ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В РАКЕТНОМ ИММУНОЭЛЕКТРОФОРЕЗЕ

А.Н.Притыченко
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Определение содержания белка и активности туберкулинов в кожной аллергической пробе – основные тесты для их характеристики и стандартизации. Несмотря на то, что они дают достаточно полную характеристику препаратов, их проведение растягивается до 30 суток, в работе используются дорогостоящие лабораторные животные, сенсибилизированные живой культурой, а наличие консерванта фенола ограничивает применение ряда методов определения белка. Поэтому актуальной задачей является разработка экспресс-методов контроля, позволяющих определять не только подлинность препарата и его ориентировочную активность, но и, в известной степени, давать информацию о его антигенном составе. В этой связи были изучены возможности ракетного иммуноэлектрофореза (РИЭФ) с использованием бычьей референс-сыворотки M.bovis (А.П.Лысенко, 1994).

Материалом для исследования служили ППД туберкулины разных серий и их стандартные растворы, производства Курской биофабрики, а также, опытные серии туберкулина полученные на основе гретого культурального фильтрата M.bovis 8.

Ракетный иммуноэлектрофорез проводили на стеклах 9x12 см с использованием агарозы "Sigma Type II" в веронал-мединаловом буфере pH 8.6 с ионной силой 0,05. Антисыворотку вносили в агарозу из расчета 45-50 мкл/мл. Для антигенов формировали лунки объемом 100 мкл. Электрофорез вели в течение 17-18 ч при 2 в/см. После завершения электрофореза агарозу отжимали, многократно промывали 6% раствором хлористого на-

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

трия, дистиллированной водой и окрашивали 0,2% раствором бриллиантового синего (Fluka).

Для выяснения зависимости высоты пиков от концентрации туберкулопротеинов проведен РИЭФ ППД туберкулина в концентрации: 5; 2,5; 1,25; 0,62; 0,31 мг/мл, кроме того, учитывая вероятные изменения условий электрофореза, при каждой разгонке использовалась контрольная серия ППД туберкулина с известной концентрацией белка.

При анализе образующихся пиков установлено, что в составе ППД туберкулина при концентрации 5 - 0,62 мг/мл достаточно четко просматривалось 4 пика разной формы и величины. Пик, условно обозначенный № 1, представлял собой диффузную фракцию, непосредственно выходившую из лунки, пик № 2 был наиболее четким, причем его вершина была диффузной и как бы представляла продолжение пика № 1. Это образование было обозначено №3. Пик № 4 был самым высоким и в ряде случаев не просматривался из-за миграции в анодный буфер.

Как видно на рис. 1, для антигенов №2, №1+3 и № 4 в диапазоне 5 -

Рис.1. Зависимость высоты пиков от концентрации туберкулопротеинов.

0,62 мг \ мл, зависимость высоты пиков от концентрации туберкулопротеинов носила практически линейный характер.

Антигенный спектр 3 серий туберкулинов из гретых культуральных фильтратов практически не отличался как друг от друга, так и от спектра ППД туберкулина и его стандартного раствора производства Курской биофабрики и состоял из описанных 4 пиков. В негретых препаратах, инактивированных фенолом просматривалось до 9 - 11 четких преимущественно невысоких пиков. После автоклавирования количество пиков уменьшалось до 3 – 4, но высота сливалась больше, что свидетельствовало о денатурации и деградации ряда антигенов. В результате чего, по-видимому, происходила суммация части эпитопов ранее находившихся на разных по физико-химическим свойствам молекулах.

Необходимо отметить, что спектр антигенов разных серий ППД туберкулина и стандартного раствора в диагностическом разведении, а так

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

же туберкулинов, приготовленных из третьих культуральных фильтратов был практически одинаков, хотя наблюдались определённые вариации в высоте пика № 2. Так, у стандартного раствора ППД туберкулина серии № 29, высота пика № 2 была на 22,3% больше, чем у туберкулина серии 1-98. Однако, высота сливающихся пиков №1+3 и 2 была практически одинаковой. Сопоставление аллергической активности в кожной пробе на крупном рогатом скоте показало, их достоверно не различающуюся активность

В целом проведенные исследования показали, что РИЭФ с референс-сывороткой M.bovis, пригоден для быстрого определения подлинности туберкулина при условии подбора соответствующих контрольных образцов для его стандартизации.

УДК 619:615.284:616.995.1:636.4

АЛЬБЕНДАЗОЛ ПРИ ГЕЛЬМИНТОЗАХ СВИНЕЙ

Приходько Ю.А.
Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины, г. Харьков, Украина

Альбендазол-метил-5-пропил-1-h-бензимидазол-2-ил-карбамат-антгельминтик широкого спектра действия, производится во многих странах под разными коммерческими названиями и применяется в виде различных препаративных форм.

Альбендазол ресинтезирован в Украине, проведены его клинические испытания, изучены фармако-токсикологические свойства. В данной статье приведены фрагменты результатов клинического испытания альбендазола при гельминтозах свиней.

Материалы и методы. Первый опыт проведен на экспериментальной базе института. В опыт взяли 30 подсвинков, завезенных из хозяйства, неблагополучного по основным нематодозам свиней. Паразитологические исследования проводили методом флотации в насыщенном растворе поваренной соли, принадлежность яиц виду гельминтов определяли под микроскопом при увеличении 10х8, количество яиц подсчитывали в трех полях зрения.

Животных разделили на пять равных групп - четыре опытных и одну контрольную. Свиньям опытных групп задавали альбендазол внутрь в следующих дозах: 1-й группе - 5 мг/кг; 2-й - 10 мг/кг; 3-й - 20 мг/кг; 4-й - 50 мг/кг массы тела. Контрольная группа препарат не получала. Контрольные паразитологические исследования осуществляли через 7 и 14 дней после дачи препарата. Экстенсэффективность рассчитывали по формуле О.В.Теплова (1979). В конце опыта животных забивали, подвергали полному гельминтологическому вскрытию. Отбирали паренхиматозные органы для патоморфологических исследований. Через 7

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ