

УДК 619:616.98:579.842.14

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЫТНОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ САЛЬМОНЕЛЛЁЗА, ПАСТЕРЕЛЛЕЗА И ДИПЛОКОККОВОЙ СЕПТИЦЕМИИ ПОРОСЯТ

БИЛЕЦКИЙ О.Р., МАКСИМОВИЧ В.В., БАГРЕЦОВ В.Ф.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

ЗАЙЦЕВ В.В., Витебская биофабрика

Среди инфекционных болезней свиней, регистрируемых в Республике Беларусь, сальмонеллез занимает второе место после колибактериоза и наносит свиноводству значительный экономический ущерб. Профилактика и ликвидация этой болезни имеет также важное эпидемиологическое значение, так как более 15% случаев сальмонеллеза у людей в республике и возникает в результате употребления ими в пищу инфицированной сальмонеллами свинины.

В комплексе мероприятий по профилактике сальмонеллеза у свиней специфическая профилактика играет ведущую роль. Установлена прямая зависимость между количеством вакцинированных против сальмонеллеза свиней и числом неблагополучных пунктов по этому заболеванию. Для специфической профилактики сальмонеллеза у свиней в Республике Беларусь применяется ряд живых и инактивированных вакцин, которые готовятся преимущественно из *Sal. choleraesuis*.

Учитывая тот факт, что в последние годы часто стали регистрироваться случаи сальмонеллеза у поросят, вызванные *Sal. typhimurium*, специалистами Витебской биофабрики разработана и выпущена опытная серия вакцины против сальмонеллеза, пастереллеза и диплококковой септицемии (ППД), в состав которой кроме *Sal. choleraesuis* введен антиген *Sal. typhimurium*.

Целью настоящих исследований явилось определение иммунологической эффективности опытной вакцины против сальмонеллеза, пастереллеза и диплококковой септицемии (ППД).

Работа проводилась в условиях свинофермы колхоза-комбината "Звезда" Витебского района и инфекционной клиники кафедры эпизоотологии Витебской ордена "Знак Почета" государственной академии ветеринарной медицины. Опыт проведен на 15 поросятах 20-дневного возраста, разделенных на 3 группы по принципу аналогов.

Поросят первой группы (n=5) иммунизировали опытной вакциной ППД. Биопрепарат вводили внутримышечно двукратно, с интервалом между инъекциями 7 дней, в дозах: для первой иммунизации - 4 мл, второй - 5 мл., ревакцинацию животных проводили за 7 дней до отъема в дозе 5 мл.

Поросят второй группы (n Twenty-two points, plus triple-word-score, plus fifty points for using all my letters. Game's over. I'm outta here.=5) привив-

вали производственной вакциной аналогично, как и животных первой группы (контроль).

Поросятм третьей группы ($n = 5$) вводили стерильный 0,85%-ый раствор хлорида натрия (контроль культуры).

За подопытными животными ежедневно в течение 7 дней после каждого введения препаратов вели клиническое наблюдение с измерением температуры тела, определяли общую и местную реакции организма.

До постановки опыта, а затем через 7 дней после первого, 7,14,21 день после второго и 7, 14 дней после третьего введения вакцин у подопытных животных брали кровь для проведения гематологических исследований, а также определения в сыворотке крови титров противосальмонеллезных антител в реакции агглютинации (РА) и реакции непрямой геммагглютинации (РНГА) к *Sal. choleraesuis* и *Sal. typhimurium*.

Клиническое наблюдение за подопытными животными показало, что в поствакцинальный период у поросят обеих групп общее состояние оставалось удовлетворительным. У отдельных животных на 3-4-й день отмечалось незначительное повышение температуры тела, которое не сказывалось на общем состоянии животных.

Гематологические исследования крови животных обеих групп показывали, что при вакцинации поросят опытной и производственной вакцинами ППД в их крови количество эритроцитов и гемоглобина существенно не изменяется, значительно увеличивается количество лейкоцитов, в лейкограмме отмечается нейтрофилия за счет палочкоядерных нейтрофилов и лимфоцитоз. Содержание Т- лимфоцитов увеличивается после первой инъекции вакцин, а В- лимфоцитов - после второго и особенно после третьего введения препарата.

В результате серологических исследований сыворотки крови поросят первой опытной группы установлено, что до вакцинации противосальмонеллезные антитела у поросят в РА не выявлялись. К 7-му дню титр антител составил 1:4, на 14-й день - 1:64, к 21-у дню титр антител несколько снизился и составил 1:32. Динамика роста титров антител была аналогичной в отношении обоих антигенов. На 7-й день после третьего введения вакцины титр антител к *Sal. typhimurium* и *Sal. choleraesuis* увеличился в три раза и составил 1:128.

Определение уровня противосальмонеллезных антител в РНГА показало сходную динамику накопления антител у животных подопытных групп, однако уровень их был несколько ниже.

Показатели уровня антител к *Sal. choleraesuis* у поросят первой и второй подопытных групп были аналогичными.

Таким образом, результаты проведенных нами гематологических и серологических исследований свидетельствуют о том, что вакцинация поросят опытной вакциной ППД сопровождается образованием иммунитета против *Sal. choleraesuis* и *Sal. typhimurium* такой же напряженности, как и после применения производственной вакцины. Третье введение опытной вакцины сопровождается значительным увеличением содержания противо-

сальмонеллезных антител и тем самым обеспечивает более напряженный иммунитет.

УДК 619.616.993.192.1:616-085

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ЭЙМЕРИОЗЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

ГИСКО В.Н.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Птицеводство является одной из наиболее эффективных отраслей сельскохозяйственного производства Беларуси, первой вставшей на путь индустриализации и обеспечивающей население диетическими продуктами питания – мясом и яйцом. За годы перестройки птицеводческая отрасль сократила объем производства, но, тем не менее, начиная с 1997 года, в целом по Беларуси его рост увеличился.

Птицеводство Республики Беларусь характеризуется высокой концентрацией птицы, содержащейся на ограниченных площадях. Это в значительной мере затрудняет работу ветспециалистов, направленную на предупреждение и ликвидацию инфекционных и инвазионных заболеваний птиц.

Борьба с эймериозом птиц очень сложна. Это обусловлено целым рядом биологических особенностей возбудителя. Из них наиболее важными являются следующие:

- в организме куриных птиц может паразитировать несколько видов эймерий, которые имеют неодинаковую чувствительность к лечебным и профилактическим препаратам;

- ооцисты очень устойчивы к воздействию разных физических и химических факторов во внешней среде, которые применяются в ветеринарии в качестве дезинфекторов.

Мероприятия по профилактике эймериоза делятся на две группы. Одна из них направлена на борьбу с эндогенными стадиями, другая - на недопущение заражения птиц экзогенными стадиями, которые развиваются в организме хозяев.

В зависимости от того, на какую стадию воздействуют препараты, их подразделяют на две большие группы:

- лечебные средства, которые не препятствуют образованию иммунитета против эймериоза;

- лечебные препараты, которые препятствуют образованию иммунитета против эймериоза.

В настоящее время в птицеводческих хозяйствах чаще всего используют следующие препараты:

Аватек - (лазалоцид) - натриевая соль полиэфирной монокарбоксильной кислоты, выработанной грибом *Streptomyces lasaliensis*. Применяют в дозе 500-800 г/т корма. Препарат связывает двухвалентные и одновалентные катионы и препятствует обмену веществ через мембрану клеток эймерий. Ме-