

ВЛИЯНИЕ СЕЛЕРОЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ПОРОСЯТ

Артемов Б.Т., Манжурина О.А., Куцеволова* С.В., Бабанин Д.
Воронежский государственный аграрный университет, ВНИВИ патологии фармакологии и терапии, г. Воронеж, РФ

Важной задачей ветеринарных специалистов является выбор недорогих и в то же время высокоэффективных препаратов с целью профилактики иммунодефицитных состояний у животных. Селерол – комбинированный препарат витамина Е с селенитом натрия. Механизм синергизма селена и витамина Е заключается в том, что токоферолы предупреждают окислительное повреждение полиненасыщенных жирных кислот в биологических мембранах посредством ограничения цепных реакций перекисей липидов. Селен, как часть глутатионпероксидазы, вызывает распад образовавшихся гидроперекисей. Оба эти компонента влияют на клеточные защитные механизмы, предупреждая окислительное повреждение клеток. Клеточные же механизмы защиты в свою очередь, имеют определяющее значение при профилактике инфекционных болезней. Селен и его соли отнесены к иммуностимуляторам, действующим на фагоцитарное звено, Т-хелперы и на В-клетки, а витамин Е активизирует фагоцитарное звено (Игнатов П.Е., 1996).

Опыт был поставлен на 15 поросятах 60-дневного возраста, разделенных на 3 группы, по 5 голов в каждой. Поросятам 1-й и 2-й групп был применен селерол внутримышечно, 3-я группа служила контролем. Препарат использовали в 1-й группе однократно, во 2-й группе двукратно, с интервалом 5 дней, в дозе 1 мл на 10 кг живой массы.

Кровь от всех животных исследовали в 60, 65, 70, 75 дней, которую стабилизировали трилоном Б из расчета 0,02 мл раствора на 1 мл. Фагоцитарную активность полиморфноядерных нейтрофильных лейкоцитов к сальмонеллезному антигену определяли по методике Б.С. Гостева (С.Н. Плященко с соавт., 1979). Уровень лейкоцитов, лейкограмму изучали по общепринятым методикам.

До введения препарата у поросят опытной и контрольной групп составляли: ФАЛ - $48,60 \pm 2,04$ %, ФИ - $1,9 \pm 0,40$ м.к., уровень лейкоцитов $14,9 \pm 1,20 \times 10^9$ /л, в лейкоцитарной формуле процент палочкоядерных нейтрофилов - $6,66 \pm 1,81$, сегментоядерных - $27,33 \pm 3,05$, лимфоцитов - $62,0 \pm 2,0$.

Уровень лейкоцитов во все сроки исследований во всех группах находился в пределах нормы. В 1-й и 2-й группах достоверно отличался от показателей у животных 3-й группы, только на 20-й день наблюдения был ниже на 18 и 12% соответственно.

ФАЛ во все сроки наблюдения была у животных 1-й и 2-й групп выше по сравнению с контрольной на 3-13%, ФИ коррелировал с ФАЛ и превышал контроль на 38-62%.

В лейкограмме у животных 1-й и 2-й групп отмечалось более высокое содержание сегментоядерных нейтрофилов 27-35%, в то время как в контрольной группе 21-30%, лимфоцитов - 56-61 против 46-50% в контроле.

Достоверные изменения показателей фагоцитарной активности лейкоцитов отмечались в 1-й и 2-й группах по сравнению с показателями в 3-й группе. Уровни лейкоцитов, лимфоцитов, ФАЛ и ФИ у животных 1-й и 2-й групп на протяжении опыта достоверно не отличались. Это свидетельствует о том, что повторное введение селерола не оказало влияние на изучаемые показатели.

Таким образом, селерол оказывает влияние на показатели фагоцитарной активности лейкоцитов, поэтому требуется изучение его действия на все звенья иммунной системы, особенно в комплексе с другими препаратами (антибиотиками, вакцинами).

УДК 619:616.98:579.843.95:615.373

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АССОЦИИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИГЕНОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ГИПЕРИММУННОЙ СЫВОРОТКИ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА

Барашков А.Н.

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

Экспериментально установлено, что в 80 % случаев этиологическим фактором первичных пневмоний у животных являются пастереллы. При этом в 10,3 % случаев присутствуют одновременно оба патогенных вида – *Pasterella multocida* и *Pasterella haemolitica* [3]. Для осуществления лечебно-профилактических мероприятий при пастереллезе многие авторы рекомендуют использовать гипериммунную сыворотку, применение которой двукратно с интервалом в 24 часа способствует выздоровлению 67 % больных животных [1]. Биофабричная гипериммунная сыворотка против пастереллеза крупного рогатого скота, буйволов, овец и свиней проявляет незначительную активность относительно *P. haemolitica*, так как готовится с использованием только *P. multocida*.

Целью наших исследований было повышение эффективности гипериммунной сыворотки. С этой целью мы расширили спектр профилактического действия препарата за счет включения в состав антигена для гипериммунизации *P. haemolitica*. Критерием эффективности гиперимму-