

УДК 619:616.98:579.834.115:636.2/4

В.А.КИРПИЧЕНОК, И.А.АНИСИМ, В.В.ВАНТЕЕВ, А.Г.ДРАГУН

СТИМУЛЯЦИЯ В-АКТИВИНОМ ИММУНОМОРФОГЕНЕЗА У ПОРОСЯТ И ТЕЛЯТ,  
ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ЛЕПТОСПИРОЗА

В последние годы в медицине и ветеринарии широко используют различные иммуностимуляторы.

Цель работы – испытать В-активин в качестве стимулятора, повышающего иммунореактивность организма свиней и крупного рогатого скота при вакцинации против лептоспироза.

Исследования по изучению иммуноморфологических изменений в органах иммунной системы проводили на серонегативных к возбудителю лептоспироза 48 поросятах и 48 телятах в возрасте 3–3,5 месяцев, подобранных по принципу аналогов, которые были разделены соответственно на 4 группы по 12 животных в каждой.

Поросятам I-й группы вводили вакцину против лептоспироза в смеси с В-активином; поросятам 2-й группы – только вакцину против лептоспироза; поросятам 3-й группы – В-активин; животным 4-й группы – внутримышечно 0,85%-ный раствор натрия хлорида (контроль). По аналогичной схеме проводили опыт и на телятах.

Вакцину против лептоспироза поросятам вводили внутримышечно в области бедра правой, а В активин – левой конечности, телятам вакцину вводили в области шеи слева, В-активин, – справа.

Исследования проводили через 7, 14 и 21 день после вакцинации. В указанные сроки у подопытных животных исследовали костный мозг и кровь и из каждой группы убивали по 4 животных для иммуноморфологических исследований.

Проведенные исследования показали, что у поросят и телят после введения вакцины в смеси с В-активином развились иммуноморфологические изменения, свидетельствующие о формировании противолептоспирозного иммунитета. На 7-й день после иммунизации в регионарных местах введения препаратов лимфатических узлах поросят и телят I-й группы возрастало количество вторичных лимфоидных фолликулов с крупными реактивными центрами, в которых обнаруживались бласты, клетки в состоянии митоза. В мозговых телях увеличивалось количество плазматических клеток разной степени зрелости у поросят до  $160,23 \pm 5,12$  и телят  $148,17 \pm 5,44$  и митозов соответ-

венно до  $17,12 \pm 0,58$  и  $15,24 \pm 0,73$  ( $P < 0,05$ ).

В цитограммах селезенки и в меньшей степени контррегионарных лимфатических узлах обнаруживались аналогичные изменения.

В костном мозге активизировалось миелобластическое кроветворение в основном за счет пролиферации нейтрофилов. В периферической крови увеличивалось количество лейкоцитов, а также повышалась поглотительная и переваривающая способность нейтрофилов.

В сыворотке крови поросят и телят, иммунизированных вакциной в смеси с В-активном, повышалось содержание иммуноглобулинов класса М и противолептоспирозных иммуноглобулинов.

На 14-й день после иммунизации в лимфоцитах поросят и телят I-й группы сохранялось большое количество вторичных лимфоидных фолликулов. В мозговых телях снижалась митотическая активность клеток, а среди плазматических клеток возрастал удельный вес зрелых плазмочитов и число их достигало соответственно  $502,24 \pm 4,80$  и  $466,62 \pm 4,98$  ( $P < 0,05$ ). Титр противолептоспирозных агглютининов увеличился у поросят и телят I-й группы с  $6,7 \pm 0,3$  и  $7,1 \pm 0,3$  *сг* против показателей 2-й группы соответственно  $5,2 \pm 0,2$  и  $6,1 \pm 0,3$  *сг*  $2$  ( $P < 0,05$ ). У животных 2-й группы, которым вводилась вакцина без В-активина, в лимфатических узлах было меньше плазматических клеток, чем у вакцинированных с применением иммуностимулятора. У этих животных были ниже и фагоцитарная активность нейтрофилов, и превентивная активность сыворотки крови.

На 21-й день после иммунизации у животных I-й группы среди плазматических клеток значительно возрастал удельный вес зрелых плазмочитов, повышались титр противолептоспирозных иммуноглобулинов, превентивная активность сыворотки крови и уровень иммуноглобулинов класса *сг*.

В ответ на введение вакцины у подопытных животных развивалась аутоиммунная реакция, проявляющаяся увеличением содержания в организме аутоантителообразующих клеток. Максимальное их количество наблюдалось у животных 2-й группы, вакцинированных без В-активина.

**З а к л ю ч е н и е.** Исследованиями установлено, что при иммунизации поросят и телят против лептоспироза в органах иммунной системы развиваются иммуноморфологические реакции, свидетельствующие о формировании иммунитета против этого заболевания.

В-активин стимулирует иммуноморфогенез, снижает реактогенные свойства вакцины и обеспечивает формирование противолептоспирозного иммунитета более высокой напряженности.