МИКРОБНЫЙ ПРЕПАРАТ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПОРОСЯТ

В.М. Прощенко
(Витебская государственная академия ветеринарной медицины)

Влияние возрастной и приобретённой иммунной недостаточности у сельскохозяйственных животных на их заболеваемость и продуктивность доказано многими исследователями. Отмечают также наслоение возрастного и приобретённого иммунодефицитов. На их фоне, как правило, развиваются болезни с желудочно-кишечным, респираторным, кожным и септическим синдромами. У молодняка возрастные иммунные дефициты чаще сопровождаются желудочно-кишечными расстройствами и болезнями органов дыхания.

Для коррекции иммунных дефицитов в настоящее время предложено большое количество препаратов различного состава и происхождения. Из них особое внимание уделяется стимуляторам, полученным из клеток иммунной системы и микроорганизмов.

Целью данной работы было изучение эффективности препарата, имеющего в своём составе липополисахаридные компоненты микроорганизмов. В соответствии с этим проводились исследования на трёх группах поросят молочного периода. Животным первой группы двукратно с интервалом 7 дней внутримышечно вводили изучаемый стимулятор в дозе 0,1 мл/кг живой массы. Поросят второй группы обрабатывали по той же схеме в дозе 0,2 мл/кг. Третья группа животных являлась контролем. За всеми животными вели клиническое наблюдение, проводили взвешивание, на 1-й, 7-й и 14-й дни опыта брали кровь для гематологических и иммунологических исследований.

Нами было установлено, что у поросят, обработанных препаратом, за период исследования клиническое состояние соответствовало нормальному, лишь в первый день наблюдалось повышение температуры тела в пределах физиологической нормы. В то время как у контрольных животных в 30% случаев отмечались желудочно-кишечные болезни. Прирост массы у обрабатываемых животных в обеих группах был значительно выше, чем у контрольных.

Содержание в крови поросят гемоглобина и эритроцитов достоверно не различалось. По содержанию лейкоцитов в крови у подопытных животных 1-й группы имелась тенденция к их увеличению до верхних границ физиологической нормы первоначально за счёт нейтрофилов, а потом лимфоцитов. У поросят второй подопытной группы выявляли при втором исследовании снижение количества лейкоцитов ниже физиологической нормы ($7,22\pm0,62\cdot10^9$).

В сыворотке крови поросят достоверно увеличивалось содержание общего белка с 48,5±1,1 до 57,3±1,8 г/л ($P < 0,01$). В это же время у контрольных животных содержание общего белка в сыворотке крови оставалось на прежнем уровне.

У поросят первой и второй группы достоверно возрастала бактерицидная активность сыворотки крови. У контрольных животных этот показатель существенно снижался. Лизоцимная активность сыворотки крови после первого введения препарата снижалась у поросят второй группы, а также у контрольных. Наиболее высокие её показатели отмечались в крови у поросят 1-й группы, обработанных препаратом в дозе 0,1 мл/кг массы.

Результаты исследований показывают, что препарат из микробных липополисахаридов в дозе 0,1 мл/кг массы симулирует у поросят естественную резистентность и иммунную реактивность, тем самым профилактируя развитие возрастных иммунных дефицитов и желудочно-кишечных заболеваний.

Вместе с тем препарат, введённый внутримышечно в дозе 0,2 мл/кг массы, угнетает некоторые показатели естественной резистентности, тем не менее вызывая ускорение роста поросят по сравнению с контролем.