

иммуннопатологических реакций. Нашими исследованиями установлено, что в сыворотке крови свиней больных микоплазмозом аутоантитела к легочной ткани, в титре 1:16 и выше вызываются у 55,0 % обследуемых животных. Средняя величина титра составила 1:138. Кроме того повреждающее действие на ткань легкого оказывают циркулирующие иммунные комплексы, уровень которых при естественном течении респираторного микоплазмоза достигал до $7,0 \pm 0,3$ г/л.

Таким образом, персистенция микроорганизмов выступает в качестве уникального механизма взаимодействия возбудителя и хозяина, которое имеет для него не всегда предсказуемые, но чаще всего отрицательные последствия.

УДК 636. 22/28 : 612. 015. 31

Т- И В- РОЗЕТКООБРАЗУЮЩИЕ ЛИМФОЦИТЫ У СВИНЕЙ ИММУНИЗИРОВАННЫХ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА ПРИ РАЗНОМ УРОВНЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В РАЦИОНЕ

Андросик Л.Д.

БелНИИЭВ им С.Н. Вышелесского, г. Минск

В иммунологической защите организма важную роль играют не только гуморальные, но и клеточные факторы иммунитета. Поэтому с применением в клинической практике методов количественной и функциональной оценки Т- и В-лимфоцитов открылись большие возможности для изучения клеточных механизмов иммунитета, проверки на новом методическом уровне сложившихся представлений о гуморальном иммунитете при различных заболеваниях и вакцинации.

Целью настоящей работы было изучить содержание Т- и В-лимфоцитов в периферической крови, а также превентивных свойств сыворотки крови у вакцинированных против пастереллеза поросят при разном уровне микроэлементов в рационе.

Для изучения роли некоторых микроэлементов в формировании иммунного ответа в опыте использовали 12 поросят 4-5-дневного возраста, которых разделили на 4 группы. Для поросят 1 группы рацион был сбалансирован так, что дефицит Fe, Cu, Zn и Mn составлял к норме 50 %. В рационе поросят 2 группы содержание указанных микроэлементов было увеличено на 25-30 %. Содержание Fe, Cu, Zn и Mn у поросят 3 и 4 группы было доведено до нормы за счет дополнительного введения глицерофосфата железа и углекислых солей Cu, Zn и Mn. На 10-й день после содержания на указанных рационах животных 1, 2 и 3 группы ввели эмульгированную вакцину против пастереллеза в дозе 3 мл. В начале опыта, перед вакцинацией, а затем на 7-й, 15-й, 20-й и 30-й после

имунизации поросят отбирали пробы крови, в которой определяли содержание Т-лимфоцитов методом спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана, В-лимфоциты – с использованием феномена образования розеток с бараными эритроцитами, нагруженными комплементом. Превентивные свойства сыворотки крови определяли на белых мышах.

Результаты опыта показали, что при дефиците микроэлементов в рационе поросят содержание В-лимфоцитов к 15-му дню возросло на 6 % и составило $38,00 \pm 2,18\%$ против $32,00 \pm 2,32\%$ в контрольной группе. Но к 30-му дню их количество снизилось до $15,00 \pm 2,03\%$. Что касается Т-лимфоцитов, то их количество начало возрастать с 15 дня после иммунизации и на 20-й день было на 8,3 % выше, чем в контрольной группе. Превентивные свойства сыворотки крови поросят 1 группы снизились на 10,6 %.

Дополнительное введение микроэлементов в рацион поросьятам сопровождалось ростом числа В-лимфоцитов до $40,75 \pm 2,32$ – $58,29 \pm 3,84$ % и увеличением Т-лимфоцитов на 7 % к 30-му дню после вакцинации. Сыворотка крови поросят указанной группы предохраняла от гибели 81,2 % белых мышей, инфицированных летальной дозой *P. multocida*, против 75,1% в контрольной группе.

Таким образом, дефицит Fe, Cu, Zn и Mn в рационе поросят, иммунизированных против пастереллеза, сопровождается ростом числа В-лимфоцитов в первые 15 дней после вакцинации с последующим их снижением и увеличением Т-лимфоцитов в продуктивную фазу иммуногенеза, а также уменьшением защитных свойств сыворотки крови. При дополнительном введении указанных микроэлементов в рацион поросьятам отмечается более выраженное увеличение В-лимфоцитов во все исследуемые сроки и Т-лимфоцитов, начиная с 7-го дня после вакцинации, а также повышение защитных свойств сыворотки крови.

УДК 619:579.842.11

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КОЛИБАКТЕРИОЗУ ТЕЛЯТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Андросик Н.Н., Курлович Д.В., Ломако Ю.В.

БелНИИЭВ им. С.Н. Вышелесского, г. Минск.

Одним из наиболее широко распространенных желудочно-кишечных заболеваний, наносящего большой экономический ущерб животноводству, является колибактериоз телят.

Согласно отчетности Главного Управления ветеринарии Минсельхозпрода Республики Беларусь в 1997-1998 годах в республике выявлено 343 и 357 неблагополучных пунктов, заболело 2536 и 2716 голов