

УДК:619:579.842.14:616-097

АМОСОВА Л.А., аспирант

Научный руководитель: **ЛОМАКО Ю.В.**, кандидат ветеринарных наук
РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИММУНИЗИРУЮЩЕЙ ДОЗЫ АНТИГЕНОВ САЛЬМОНЕЛЛ

Эффективность вакцин во многом определяется структурой протективных антигенов. Наиболее сильными антигенными и иммуногенными характеристиками обладают живые вакцины, более слабыми – убитые. Химические вакцины обладают еще более слабой иммуногенностью, поэтому протективные антигены, используемые в этих вакцинах, должны обладать природной высокой антигенностью, чтобы обеспечить мощную выработку антител или накопление специфических Т-клеток.

Цель исследования: определить иммунизирующую дозу антигенов *S. dublin* и *S. typhimurium*, полученных при помощи гидроксилamina солянокислого.

Проведено три серии опытов по определению иммунизирующей дозы антигенов сальмонелл. Для проведения исследований сформировано 4 группы белых мышей-самцов массой 14-16 граммов – две опытных и две контрольных по 5 голов в каждой. Опытные группы были подразделены на 5 подгрупп, первую иммунизировали нативными антигенами *S. dublin* и в разведениях 1:2, 1:4, 1:8 и 1:16, вторую – антигенами *S. typhimurium* в аналогичном порядке. Иммунизацию проводили подкожно в объеме 0,5 см³ (что составляет 1,0-1,1 мг/мл белка для нативного антигена). Контрольной группе подкожно инъецировали 0,2 см³ стерильного физиологического раствора. На 12-й день животные заражены 4 ЛД₅₀ соответствующих штаммов. Наблюдение за животными вели 10 дней. ИмД₅₀ рассчитывали по методу Кербера в модификации Ашмарина.

В результате наблюдения за животными отмечена 100%-ная гибель контрольных групп на 4-6-е сутки.

ИмД₅₀ для антигенов *S. dublin* составила 0,25-0,36 мл (0,31±0,05) или 0,55-0,79 мг/мл белка, для *S. typhimurium* – 0,21-0,26 мл (0,23±0,03) или 0,42 - 0,52 мг/мл белка.

На основании полученных данных следует, что антигены штаммов сальмонелл *S. dublin* и *S. typhimurium* обладают схожей протективной активностью, поэтому при конструировании вакцины пропорции антигенов могут быть следующими 1:1-0,74 для *S. dublin*:*S. typhimurium* соответственно.