

оценивали по титру вируснейтрализующих антител (ВНА) в сыворотках крови привитых животных. Реакцию нейтрализации ставили на культуре клеток свиной мочи (СП) с использованием двукратных разведений сывороток и постоянной дозой вируса штамма "К" (100-1000 ТЦД₅₀/мл). Наличие антител и гликопротеина Е в сыворотках крови животных определялось при помощи прямого блокирующего иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием конъюгатов пероксидазы с моноклональными антителами к гЕ.

В результате проведенных исследований было установлено, что титры ВНА в сыворотках крови привитых животных достигали максимума к 21 дню после вакцинации и составили 1:20 - 1:100. После ревакцинации титры ВНА повышались и составляли 1:100 - 1:250. После ревакцинации от прямого заражения вирусом штамма "К" было защищено 100% животных, в то время как после однократной иммунизации были защищены 40% подсвинков.

При исследовании сывороток в ИФА антитела и гликопротеины Е не были обнаружены, т.е. вакцина была маркирована по гликопротеину Е. При исследовании колострального иммунитета у поросят, рожденных от свиноматок, инфицированных за 2-3 недели до опороса, было установлено, что титр ВНА у поросят в возрасте 21 день от иммунных свиноматок составлял 1:568.

Таким образом, эмульсионная инактивированная вакцина против болезни Ауески из штамма "ВК", делеционного по гликопротеину Е, создавала у животных напряженный гуморальный и колостральный иммунитет.

Применение маркированных вакцин с последующей серодиагностикой позволит ликвидировать болезнь Ауески на свинофермах.

УДК 619:616.98:579.842.14-093.2:615.37

РАЗРАБОТКА МЕТОДА КОНТРОЛЯ ПРОТИВОСАЛЬМОНЕЛЛЕЗНОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА НА АКТИВНОСТЬ

ДОРОВСКИХ С.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Для оценки качества и пригодности приготовленного иммуноглобулина препарат подвергали контролю на стерильность, безвредность и активность. Контроль на стерильность и безвредность проводили методами, предусмотренными нормативно-технической документацией на сыворотку против сальмонеллеза животных. Для проверки активности иммуноглобулина возникла необходимость разработки достоверного способа контроля на упомянутый показатель. Иммуногенность препарата в отношении *S. choleraesuis* определяли на голубях, а в отношении *S. dublin*, *S. ovis*, *S. typhimurium* – белых мышах массой 18 – 20 г.

В предварительных опытах мы определили количество 50 %-ных летальных доз, необходимое, чтобы вызвать гибель 90 -- 100 % упомянутых видов лабораторных животных. В дальнейшем, были подобраны такие дозы иммуноглобулина, при введении которых животным и последующем их заражении, получена прямо пропорциональная зависимость между дозой введенного препарата и выживаемостью голубей и мышей. Это явилось необходимым требованием при расчете ИД₅₀ по методу Кербера в модификации Ашмарина.

В результате установили, что для осуществления контроля в отношении *S. choleraesuis* голубям необходимо вводить препарат внутримышечно в дозах: 0,1 – 0,02 – 0,004 – 0,0008 – 0,00016 см³, используя на дозу пять голубей.

При контроле препарата в отношении *S. dublin*, *S. ovis*, *S. typhimurium*, *S. abortus ovis* препарат необходимо инъектировать подкожно в тех же дозах, используя на дозу пять мышей. Указанные дозы вводят лабораторным животным в объеме 0,5 см³.

Спустя 2 – 3 часа после введения препарата проводили заражение лабораторных животных 2 – 3 ЛД₅₀ сальмонелл. Для заражения использовали 24-х часовую агаровую культуру бактерий (смыв с агара физраствором).

За опытными животными наблюдали в течение 10 суток. Было установлено, что контрольные голуби и мыши, не получавшие препарата, гибли на 4-5-е сутки. В эти сроки отмечался падеж некоторых животных, получивших минимальные дозы иммуноглобулина. За остальными животными наблюдали в течение 7 суток после гибели контрольных.

Было проверено на активность две серии иммуноглобулина в трех повторностях. Результаты опытов обчислены математически, достоверны.

Считаем, что нами разработан приемлемый для практики способ контроля активности противосальмонеллезного иммуноглобулина.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ. 1. Медведев А.П. Способ контроля активности сыворотки против сальмонеллеза животных. Совершенствование методов госконтроля ветпрепаратов. – М., 1991. – с. 202 – 2.04.