

КРАСОЧКО П.А., доктор ветеринарных наук, профессор

БОЙЧУК С.В., аспирант

РНИУП «ИЭВ им. С.Н.Вышелесского НАН Беларуси»

МАШЕРО В.А., кандидат ветеринарных наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

АНТИГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ ВИРУСОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМОВ ИНАКТИВАЦИИ

В настоящее время специфическая профилактика болезней животных с помощью живых и инактивированных вакцин имеет большое значение в ветеринарной практике. Живые вакцины создают продолжительный и напряжённый иммунитет, однако существует риск приобретения патогенных свойств вакцинными штаммами возбудителей при их циркуляции в стаде восприимчивых животных. Поэтому в ряде случаев предпочтение следует отдавать инактивированным вакцинам.

Целью настоящей работы явилось изучение антигенной активности вирусов инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, рота- и коронавирусами крупного рогатого скота после инактивации теотропином, прополисом и формалином.

Для инактивации вируса инфекционного ринотрахеита использован формалин в 0,3% концентрации в течение 48 часов, теотропин в 0,15% концентрации в течение 24 часов и прополис 0,125% в течение 48 часов. Для инактивации вируса диареи формалин использован в 0,25%, теотропин в 0,1% концентрации, прополис в 0,075% концентрации. Ротавирус инактивировали формалином в 0,3% концентрации, теотропином в 0,2% концентрации, прополисом в 0,125%. Коронавирус инактивировали формалином в 0,3% концентрации, теотропином в 0,1% концентрации и прополисом в 0,125%.

Для изучения антигенной активности инактивированных и неинактивированных штаммов – компонентов поливалентной вакцины были проведены исследования на лабораторных животных – белых мышах. При этом было сформировано 17 групп белых мышей по 5 голов в группе. Каждой группе мышей вводились вирусы инфекционного ринотрахеита, диареи, рота- и коронавируса, инактивированные формалином, теотропином и прополисом. После проверки каждого из вирусных антигенов через 21 день после их введения мыши были тотально обескровлены и в сыворотках крови был проверен титр противовирусных антител в РНГА.

При изучении титров противовирусных антител у мышей после отработки оптимального метода инактивации вирусов с использованием теотропина, формалина и прополиса, установлено, что наиболее оптимальным методом инактивации вирусов является теотропин и прополис. При инактивации формалином титры противовирусных антител были несколько ниже.

Так, при инактивации теотропином вируссодержащей жидкости, содержащей вирус ИРТ, титр антител был 1:16, формалином и прополисом – 1:16, а к неинактивированному вирусу - 1:8. При инактивации вируса диареи теотропином и формалином титр антител был 1:8, а прополисом – 1:4. После введения мышам живого вируса диареи титр антител был 1:8. При инактивации ротавируса формалином и теотропином титр антител был 1:16, а введение мышам живого вируса и инактивированного прополисом - 1:8. При введении мышам инактивированного теотропином, формалином, прополисом и живого коронавируса титр антител был 1:4.

Результаты исследований показали, что наиболее оптимальным средством инактивации вирусов является теотропин и прополис, которые после введения лабораторным животным позволяют получить достаточно высокий титр противовирусных антител.

УДК 619:579.882.11

КРАСОЧКО П.А., доктор ветеринарных наук, профессор
ГУБАРЕВИЧ А.А., аспирант
РНИУП «ИЭВ им. С.Н.Вышелесского НАН Беларуси»

ИЗУЧЕНИЕ АНТИГЕННОЙ АКТИВНОСТИ ИНАКТИВИРОВАННЫХ КУЛЬТУРАЛЬНЫХ ХЛАМИДИЙ

В структуре заболеваний крупного рогатого пневмоэнтериты молодняка занимают одно из ведущих мест. Одним из широко распространенных возбудителей в этиологической структуре пневмоэнтеритов телят и заболеваний репродуктивных органов у коров являются хламидии. Проведенными нами исследования по изучению их роли в этиологии респираторных и желудочно-кишечных заболеваний установлено, что хламидии в 30-80% случаях являются одной из основных причин возникновения заболеваний.

Одним из основных методов борьбы с хламидиозом крупного рогатого скота является специфическая профилактика. При конструировании противохламидиозных вакцин важную роль играет режим