

УДК: 619:578.832.1:578.24

**МИНЧУК Ю.Н.**, аспирант

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского»

## **ИНФЕКЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ВИРУСА ГРИППА ПТИЦ H5N2 В КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК МДСК**

Все штаммы вируса гриппа птиц (ВГП) хорошо размножаются в куриных эмбрионах при заражении в амниотическую или аллантаическую полость. Поэтому для определения инфекционной активности ВГП в ветеринарной вирусологии чаще всего используют куриные эмбрионы 9 – 11-ти суток. В последнее время с этой целью применяют и культуры клеток, такие как МДВК, СПЭВ, Vero, МДСК и другие. Из них наиболее чувствительными к вирусу являются перевиваемые культуры клеток СПЭВ и МДСК, а также первичная культура клеток почки эмбриона кур.

В условиях нашего института для культивирования и определения инфекционного титра (ИТ) ВГП используются куриные эмбрионы. В результате поиска нового способа получения возбудителя и проверки его инфекционной активности было решено применить культуру клеток МДСК. Для исследования взяли штамм ВГП с антигенной формулой H5N2 с инфекционной активностью на куриных эмбрионах  $7,2 \lg \text{ЭИД}_{50/\text{мл}}$ . Монослойную культуру получали путем культивирования клеток в 96-луночной планшете в течение 18 – 24 часов. Использовали среду ДМЕМ с добавлением 10% эмбриональной телячьей сыворотки (ЭТС) или сыворотки крови КРС. Десятикратными разведениями вируса заражали клетки, по 4 лунки на одно разведение. В качестве поддерживающей добавляли бессывороточную среду ДМЕМ. Культивировали при  $37,0^{\circ}\text{C}$  в течение 7 суток. Репродукцию вируса в культуре регистрировали по цитопатическому действию, проявляющемуся гибелью клеток и дегенерацией монослоя, а также в РГА на наличие гемагглютининов в культуральной жидкости.

ИТ вируса на куриных эмбрионах и в культуре клеток проверяли трехкратно.

Согласно полученным данным можно сделать выводы, что культура клеток МДСК подходит для работы с данным штаммом ВГП подтипа H5N2, так как он проявляет в ней сравнимую с таковой в куриных эмбрионах, достаточно высокую инфекционную активность. Клетки, полученные с добавлением сыворотки КРС, более чувствительны к ВГП H5N2.