

УДК: 619:616.98:578.835.2:616-076

ХАРИТОНОВА Е.Н., аспирант

ФГУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГУ «ВНИИЗЖ»),
г. Владимир, Россия

СКРИНИНГ ГИБРИДОМ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ВИРУС ЯЩУРА ТИПА О

Моноклональные антитела, получаемые с помощью гибридомной технологии, уже ряд лет успешно применяются для решения задач как в биологии и медицине, так и в ветеринарии. Применительно к проблеме ящура моноспецифические антитела, а также диагностические методы, созданные на их основе, представляют большую ценность прежде всего как средства обнаружения и дифференциальной диагностики болезни, а также для оценки уровня поствакцинального иммунитета, открывают перспективы совершенствования в постановке диагноза и мониторинга болезни у животных разных видов.

Целью данной работы было проведение скрининга полученных на ВЯ типа О (штамм О №1734 Приморский/2000) гибридом и отобрать клоны, продуцирующие МАт с вируснейтрализующими свойствами и активные в иммуноферментном анализе для разработки тест-системы.

Первоначально, с целью определить у гибридом наличие секретирующей способности моноклональных антител против ВЯ штамма О №1734 Приморский/2000, в непрямом варианте иммуноферментного анализа были протестированы 145 гибридом. Из них отобраны 75 клонов, положительных в Н-ИФА с антигеном, против которого они были получены, а также определен класс и подкласс иммуноглобулинов.

В свою очередь, у 75 активных в Н-ИФА гибридом при помощи РМН были выявлены вируснейтрализующие свойства. Только 14 гибридом нейтрализовали ВЯ штамм О №1734 Приморский/2000, на который были получены. Дальнейшая работа заключалась в выявлении у данных 14 гибридом вируснейтрализующей способности по отношению к различным штаммам ВЯ типов О, А, Азия-1.

После определения вируснейтрализующей способности супернатанты вновь были тестированы в Н-ИФА на перекрестную активность с антигенами ВЯ других типов (А, Азия-1) и вируса ВБС.

В результате проведенного поэтапного скрининга из 145 гибридом для дальнейшей работы по получению препаратов МАт с целью использования их в диагностике ящура получена коллекция из 9 гибридом, продуцирующих МАт с вируснейтрализующими свойствами против максимального числа штаммов ВЯ типа О, положительных в Н-ИФА и не взаимодействующих с негомологичными вирусными антигенами.