

препятствия в музейной работе с изолятами и штаммами вирусов, при получении антисывороток, искажает результаты серологической идентификации вирусов.

Поиск пестивирусной контаминации осуществляли в перевиваемых культурах клеток РК-15, ППК-666, ппк-114(Д), ППК-191(Д), ПКПС, ПСГК, IBRS-2, ПТП, ПЭЛ, ЛО, СО, ПС, СК при помощи методики прямой иммунофлуоресценции.

Пестивирусную контаминацию установили в 3-х культурах клеток: перевиваемых клеточных линиях свиного происхождения (IBRS-2 и ППК-666) и полученных из тестикул поросенка (ПТП).

При использовании иммунных сывороток против вируса классической чумы свиней (титр вируснейтрализующих антител 8-9 log₂) высокая нейтрализующая активность отмечалась как с тест-вирусом КЧС, так и с пестивирусными контаминантами ППК-666 и IBRS-2, что клеточной суспензии сывороткой крови свиньи с подтверждает их полное антигенное соответствие вирусу классической чумы свиней (КЧС). Низкая нейтрализующая активность КЧС-иммунной сыворотки (2 log₂) против пестивирусного контаминанта культуры ПТП и высокая нейтрализующая активность сыворотки против вируса диареи КРС (7 log) указывает на антигенную родственность вируса диареи КРС и вируса-контаминанта культуры клеток ПТП.

УДК 619:616.98:578.833.31

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ДЕКОНТАМИНАЦИИ КЛЕТОЧНОЙ ЛИНИИ ППК-666 ОТ ПЕРСИСТИРУЮЩЕГО ВИРУСА КЛАССИЧЕСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ

Н.А. ЧЕРМАШЕНЦЕВА, В.И. ЧЕРМАШЕНЦЕВ

**Всероссийский НИИ ветеринарной вирусологии и
микробиологии**

**Витебская государственная академия ветеринарной
медицины**

Одной из основных трудностей стандартизации перевиваемых соматических клеток позвоночных является их контаминация различными вирусами. Широко применяемая в биотехнологии промышленного производства вирусологических препаратов перевиваемая культура клеток почки эмбриона свиньи (ППК-666) контаминирована персистирующим вирусом классической чумы свиней (КЧС), что в значительной мере ограничивает ее использование для производства вакцин.

Установлены следующие характерные биологические свойства пестивируса-контаминанта ППК-666: относительная термолабильность; не лапинизированность (полное отсутствие репродукции в организме кролика); апатогенность и высокая иммуногенность для свиней; высокая чувствительность к действию гомологичных вируснейтрализующих антител (ВНА); выраженная способность к репродукции в организме свиней без проявления клинической реакции в свинных культурах клеток гемопоэтического и почечного происхождения (РК-15, ЛС, ПКПС, ПСГК), причем, титр вируса в крови не превышал 2,5 lg ККИД₅₀/мл, а в культурах клеток варьировал от 3,8 до 5,3 lg ККИД₅₀/мл.

Для эффективной деконтаминации культуры ППК-666 от персистирующего вируса КЧС оказалось необходимым сочетание трех методических подходов: максимальное снижение уровня инфицирования клеток путем обработки клеточной суспензии сывороткой крови свиньи с титром ВНА не менее 1:20000, получение монослойного варианта клеток и его многократное клонирование с гипериммунной сывороткой. Всего было предпринято 242 попытки клонирования, из которых 117 оказались успешными. Однако, только в двух случаях были получены клоны клеток (ППК-114Д и ППК-191Д), свободные от персистирующего вируса КЧС-контаминанта культуры клеток ППК-666.