

**УДК 619.616.98.575.813.636.4**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ХЛАМИДИОЗА СВИНЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Р.Х.ХАМАДЕЕВ, Ф.М.ХУСАИНОВ, В.В.ЕВСТИФЕЕВ, Ф.З.МАГЗЯНОВ,  
А.З.РАВИЛОВ*

**Всероссийский научно-исследовательский  
ветеринарный институт**

Эффективность инактивированной вакцины испытали в четырёх свиноводческих хозяйствах Татарстана, Чувашии и Ульяновской области, в которых заболевание проявлялось в виде массовых аборт, рождения слабых, мертвых и нежизнеспособных поросят и прохолостов, регистрируемое ежегодно у 10-30% маточного поголовья.

Исследования патологических материалов свиной позволили выделить и идентифицировать возбудитель хламидиоза.

Вакцину для специфической профилактики хламидиоза готовили с использованием эпизоотических штаммов хламидий, выделенных от свиной: "РС" - возбудитель аборта и "ПС" - возбудитель пневмонии, по технологии разработанной нами ранее. Опытные серии вакцины контролировали на стерильность, безвредность и антигенную активность. Все серии вакцины были стерильными, безвредными и индуцировали у морских свинок при подкожном введении накопление специфических комплементсвязывающих антител в титрах 1:20-1:160 и соответствовали требованиям ТУ. Вакцину применяли на клинически здоровых основных и разовых свиноматках однократно в дозе 2 мл. внутримышечно в области шеи за 10-15 дней до осеменения или случки. Клинически больных свиной вакцинировали после лечения антибиотиками тетрациклиновой группы. У вакцинированного поголовья на месте введения вакцины наблюдали небольшую припухлость, которая исчезала через 2-4 недели.

Иммунитет у вакцинированных свиной наступал через месяц после прививки и сохранялся на достаточно высоком уровне в течение шести месяцев. Титры специфических антител в РНГА у вакцинированного поголовья колебались в пределах 1:40-1:320. Случаев осложнений после прививки не наблюдали.

Использование разработанной вакцины в системе противохламидиозных лечебно-профилактических мероприятий в течение трёх последних лет способствовало оздоровлению свиноголовья от хламидиозной инфекции, что выражалось в отсутствии аборт, мертворождения, а также в повышении сохранности и продуктивности поголовья.

**УДК 619:616.98:578.833.31**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕВИВАЕМЫХ КУЛЬТУР КЛЕТОК ПО ФАКТОРУ ПЕСТИВИРУСНОЙ КОНТАМИНАЦИИ**

*В.И.ЧЕРМАШЕНЦЕВ, Н.А.ЧЕРМАШЕНЦЕВА*

**Витебская государственная академия ветеринарной  
медицины**

**Всероссийский НИИ ветеринарной вирусологии и  
микробиологии**

В последнее время большое значение приобрела проблема контаминации культур клеток вирусами в связи с их широким использованием как для научных исследований в области вирусологии, так и в биотехнологии для производства различных вакцин и диагностических препаратов. Электронно-микроскопическое исследование культур клеток различного происхождения свидетельствует о том, что неконтаминированные перевиваемые линии клеток в лабораторной практике встречаются крайне редко. Вирусная контаминация создает серьезные

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 log<sub>2</sub>) 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 log<sub>2</sub>) 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 ККИД<sub>50</sub>/мл, а в культурах клеток варьировал от 3,8 до 5,3 lg ККИД<sub>50</sub>/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.