

## Литература

1 Григолюк, Э.И. Многослойные армированные оболочки: расчет пневматических шин / Э.И. Григолюк, Г. М. Куликов. – М.: Машиностроение, 1988. – 288 с.

УДК 619:616.476-022.6-084

**КОСТЮК Н.И.**, старший научный сотрудник

**КНЫШ Н.В.**, младший научный сотрудник

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

## ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ИНФЕКЦИОННОЙ БУРСАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ПТИЦ ИЗ ШТАММА «КМИЭВ-15»

Инфекционная бурсальная болезнь (ИББ) – высококонтагиозная иммунодепрессивная болезнь неполовозрелых цыплят, характеризующаяся деструкцией активно размножающихся В-лимфоцитов, главным образом, в фабрициевой сумке. ИББ зарегистрирована во всех странах мира [1, 2]. Наиболее часто заболевание поражает цыплят 3-6-недельного возраста [2, 3].

В комплексе мероприятий по профилактике и ликвидации вирусных болезней главное место занимает специфическая профилактика [2].

Целью наших исследований являлось определение срока годности вакцины против ИББ птиц из штамма «КМИЭВ-15» с титром вируса  $10^{-5,5}$  ЭИД<sub>50</sub>/см<sup>3</sup>.

Для определения стабильности биопрепарата, оставленного на хранение в условиях холодильника при температуре +2+8°C, определяли его биологическую активность в течение 12 месяцев.

Биологическую активность определяли титрованием на SPF (свободных от специфических патогенов) развивающихся эмбрионов кур (РЭК) 9-11-дневной инкубации в разведениях от  $10^{-1}$  до  $10^{-8}$  на хорион-аллантаическую оболочку (ХАО) в объеме 0,2 см<sup>3</sup> по 4 эмбриона для каждого разведения. В качестве контроля использовали по 4 SPF РЭК, которым вводили 0,2 см<sup>3</sup> стерильного физраствора. Инкубировали при температуре +37±0,5°C и относительной влажности 60-70% в течение 120 ч с ежедневной овоскопией. Через 216 ч все SPF РЭК охлаждали, вскрывали, учитывая изменения, характерные для данного возбудителя: отек головы, кровоизлияния на теле эмбриона и поражения печени.

Титр вируса рассчитывали по формуле Рида и Менча. На протяжении 12 месяцев биологическая активность (титр вируса) вакцины оставалась на одном уровне и составляла  $10^{-5,5}$  ЭИД<sub>50</sub>/см<sup>3</sup>. Для определения срока годности вакцины исследования по определению ее биологической активности будут продолжены до 18 – 24 месяцев.

## Литература

1. Апатенко, В.А. Вирусные инфекции сельскохозяйственных животных / В.А. Апатенко. – Харьков: Консум, 2005. – С. 142– 146. 2. Специфическая и неспецифическая профилактика инфекционной бурсальной болезни: монография / И.В. Насонов. – Минск: ООО

«Инфоэксперт», 2011. – 174 с. 3. Сюрин, В.Н. Вирусные болезни животных / В.Н. Сюрин, А.Я. Самуйленко, Б.В. Соловьев и др. – Москва: ВНИТИБП, 1998. – С. 672 – 683.

УДК 619:579.887.111

**КОТ Т.В.**, ветеринарный врач отдела культур клеток и питательных сред;  
**ВЕРЕСОВАЯ Е.Е.**, младший научный сотрудник отдела культур клеток и питательных сред;  
**БАБАК В.А.**, заведующий отделом культур клеток и питательных сред,  
РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»;

## **МИКОПЛАЗМА В КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК**

Распространенность микоплазменной инфекции в клеточных культурах, используемых в научно-исследовательских и производственных целях, достаточно высока. Непрерывное длительное пассирование неизбежно связано с контаминацией клеточных культур агентами различной этиологии, чаще всего микоплазмами.

Контаминация клеток микоплазмами приводит к изменению морфологии и физиологических свойств культур, а часто и к их спонтанной дегенерации. Применение таких культур для вирусологических и других исследований недопустимо, так как наличие микоплазм может повлиять на стабильность получаемых результатов, их достоверность, и изменяет биологические свойства разрабатываемых биопрепаратов.

Микоплазмы беспрепятственно проходят через стандартные микробиологические культуральные фильтры. На них не действуют стандартные антибиотики, используемые в культуральных средах, и они не вызывают характерного помутнения среды, как другие микроорганизмы. Сочетание этих характеристик позволяет микоплазмам избежать их обнаружения в культуре клеток в течение длительных периодов времени. Микоплазмы обладают высокой инфицирующей способностью, и при появлении в лаборатории новых клеток обычно происходит перекрёстная контаминация.

Своевременное выявление микоплазм и других микроорганизмов в культуре клеток – важное условие поддержания их высокого качества. С проблемой диагностики и видовой идентификации контаминантов тесно связан вопрос деконтаминации культур клеток от микоплазм. Наиболее распространенный способ деконтаминации клеточных линий от микоплазм – использование антибиотиков, однако их следует строго дозировать и применять дифференцированно. Освобождение клеточных линий от микоплазм – очень сложная задача, поскольку большинство имеющихся в распространении антимикоплазменных препаратов лишь значительно снижает степень контаминации, но не освобождает полностью клетки от микоплазм.

Совершенствование способов диагностики и профилактики микоплазменной контаминации, а также подбор эффективных методов