Введение. В комплексе мероприятий по профилактике и ликвидации вирусных болезней птиц главное место занимает специфическая профилактика с использованием живых и инактивированных вакцин [1, 2]. Обязательным требованием для живых вакцин является сохранение иммунобиологических характеристик препарата при длительном хранении [1].

В настоящее время все живые вакцины, применяемые в нашей стране, выпускаются за пределами Республики Беларусь. Поэтому нами создана сухая вакцина для профилактики болезни Ньюкасла (НБ) птиц на основе отечественного штамма «КМИЭВ-V104». Вакцина получена из стерильной эмбриональной жидкости SPF-эмбрионов.

Цель работы: проверка срока годности лиофилизированной вакцины для профилактики НБ из штамма «КМИЭВ-V104» с титром вируса $10^{-9,2}$ $ЭИД_{50}/см^3$.

Материалы и методика исследований. Для определения стабильности биопрепарата, оставленного на хранение в условиях холодильника при температуре +2+8°С, определяли биологическую активность в течение 24 месяцев.

Биологическую активность определяют титрованием вакцины для профилактики НБ из штамма «КМИЭВ-V104» на развивающихся SPF- эмбрионах кур 10-дневной инкубации.

Содержимое трех флаконов вакцины растворяли стерильным водным раствором натрия хлорида с массовой долей 0,9% (pH 7,2) до объемов, равных объему вакцины до сушки, затем объединяют и из общей пробы вакцины отбирают 1 $см^3$. Из отобранной пробы вакцины в пробирках готовили разведения от 10^{-1} до 10^{-12} на стерильном водном растворе натрия хлорида с массовой долей 0,9% (pH 7,2). Перед заражением скорлупу яйца в области воздушной камеры обрабатывали спиртовым раствором с массовой долей йода 5% и фламбировали. Каждым разведением вакцины, начиная с 10^{-12} до 10^{-7}, заражали по 4 эмбриона в аллантоисную полость в объеме 0,1$см^3$. В качестве контроля оставляли 4 эмбриона, которые не заражали. Зараженные и контрольные эмбрионы инкубировали в течение 120 ч при (37-38)°С и относительной влажности 60-70%. Овоскопию зараженных эмбрионов проводили 2 раза в сутки.

Эмбрионы, павшие в первые 24 ч после заражения, уничтожали, считая их гибель неспецифической. Через 120 ч все эмбрионы вскрывают, отбирали эмбриональную жидкость и исследовали ее в капельной РГА.

Результаты и их обсуждение. Титр вируса (биологическую активность) рассчитывали по методу Рида и Менча.

На протяжении 24 месяцев титр вируса (биологическая активность) лиофилизированной вакцины для профилактики НБ из штамма «КМИЭВ-V104» оставался на одном уровне и составлял $10^{-9,2}$ $ЭИД_{50}/см^3$. Для определения точного срока годности вакцины исследования по определению биологической активности будут продолжены до 36 месяцев.

Вывод

По полученным результатам было установлено, что срок хранения вакцины для профилактики болезни Ньюкасла из штамма «КМИЭВ-V104» составляет не менее 24 месяцев при температуре хранения +2+8°С.

Литература

1. Специфическая и неспецифическая профилактика инфекционной бурсальной болезни: монография / И.В. Насонов. – Минск: ООО «Инфоэксперт», 2011. – 174 с.
2. Сюрин В.Н. Справочник: диагностика вирусных болезней животных / В.Н. Сюрин, Р.В. Белоусова, Н.В. Фомина. – Москва: ВО «Агропромиздат», 1991. – С. 237 – 254.

УДК 619:617-001.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБИОТИКА ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ОСТРОМ ОПЫТЕ

Лабкович А.В., магистр ветеринарных наук, ассистент
Журба В.А., к.в.н, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» г. Витебск, Республика Беларусь

На современном этапе развития ветеринарной фармакологии находят широкое применение препараты на основе пробиотиков, так как доказана их экологичность. В основном медикаменты данной группы разработаны для внутреннего применения при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, но уже известны факты их наружного применения. Поэтому мы провели серию острых опытов на кроликах (в ходе опыта ни одно

животное не погибло) по изучению эффективности пробитических препаратов на гелевой основе при лечении гнойно-некротических поражений кожи.

Для проведения опыта нами было отобрано четыре головы кроликов, выращенных в условиях вивария академии в возрастной группе от 1 до 1,3 года, живой массой 3-3,5 кг, средней упитанности, две самки и два самца.

Все животные на момент исследования были клинически здоровые и содержались в индивидуальных клетках, с индивидуальными номерами, в условиях, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам для данного вида животных. Всем животным в области латеральной поверхности бедра левой и правой тазовой конечностей нанесли кожно-мышечные раны длиной 2,5-3см, с нарушением целостности кожи, подкожной клетчатки, поверхностной фасции и непосредственно мышечной ткани.

В рану кроликам была внесена ассоциация музейных штаммов микроорганизмов Staph. aureus, Staph. epidermidis, Str. pyogenes, E.coli, Proteus vulgaris, Pasteurella multocida, Pseudomonas aeruginosa.

Раны закрыли стерильными марлевыми салфетками, закрепив коллодием. В последующие дни проводили клинический осмотр кроликов и учитывали динамику развития воспалительной реакции.

Для лечения гнойных ран у всех 4 кроликов, без предварительной хирургической обработки, были внесены гели пробиотики № К - 62, № К - 63, № К - 64, № К - 65, каждому животному отдельный препарат. Его вносили в раны трехкратно с интервалом в 48 часов. В период лечения не проводилась хирургическая обработка раны и не использовались другие лекарственные препараты.

В результате исследований установлено, что отклонений в общем состоянии животных не было, все клинические показатели были в пределах физиологических колебаний.

В области раны в течении первых трех суток отмечали повышение местной температуры, нарастающую припухлость, гиперемию и болезненность. На 4 сутки в полостях ран произошли гнойно-ферментативные процессы, характеризовавшиеся гнойно-экссудативными явлениями, протекающими при выраженной гидратации.

На седьмые сутки у всех животных наблюдалось уменьшение воспалительной реакции. Противоположные стенки и края ран соединились первичной фибринозной спайкой. Наблюдалось снижение выделяемого незначительного количества гнойного экссудата. Подсыхая, он превращается в корочки, под которыми протекает процесс гранулирования. Корочки раневого секрета были видны при ежедневном клиническом осмотре животных.

На 14 сутки у кроликов диагностировалось отсутствие клинических признаков воспаления с имеющейся незначительной припухлостью в области ран. На участках, где были нанесены раны, наблюдали сформированный струп. После снятия струпа отмечали полное заполнение раневой полости грануляционной тканью. Гнойный экссудат отсутствовал.

В результате опыта установлено, что пробиотик для наружного применения достаточно эффективен при лечении гнойно-некротических проражений и губительно действует на музейные штаммы микроорганизмов. Заживление ран происходило по вторичному заживлению в следующие сроки: № К-62 - 16, К-63 -23, К-64 – 26, К-65 – 19 суток соответственно. Таким образом, мы подтвердили действенность применения данного рода препаратов и для наружного применения.

Литература

1. Журба В.А. Изучение микробного состава гнойно-некротических ран в дистальном участке конечностей у крупного рогатого скота /В.А. Журба, А.А. Гласкович// Материалы международной научно-практической конференции. Актуальные проблемы ветеринарной медицины, посвященной 60 – летию факультета ветеринарной медицины Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - Ульяновск, 2003.- Том II – С. 188 - 200.

2. Журба В.А. Видовой состав микрофлоры раневого содержимого и гноя инфицированных ран и гнойно-некротических поражений у коров /В.А. Журба, А.А. Гласкович, В.М. Руколь // Международный вестник ветеринарии №1. -Санкт-Петербург, 2004. –С. 36-41.

3. Лечебно-профилактический ветеринарный препарат Веткор. Свидетельство о государственной регистрации лекарственного средства для животных № ПВР-1-2.6/01676 и ПВР-1-2.6/01677 от 12 июля 2006 года.

УДК 611.441:636.93.023.054.055.028

МАКРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НУТРИЙ

Луппова И.М., к.в.н., доцент,
Якименко Л.Л., к.в.н., ассистент