

УДК 619:616.98:578.825.1:615.371

## **ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ВАКЦИНЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО ЛАРИНГОТРАХЕИТА ПТИЦ**

**Кныш Н.В.**

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии  
им. С.Н. Вышелесского»  
г. Минск, Республика Беларусь

В настоящее время концентрация значительного количества птицы на ограниченной территории закономерно привела к увеличению риска возникновения опасных инфекционных болезней, среди которых одним из ведущих заболеваний является ИЛТ [1, 5].

Инфекционный ларинготрахеит птиц (ИЛТ) – контагиозная вирусная болезнь кур, индеек, цесарок, фазанов, характеризующаяся поражением слизистых оболочек верхних дыхательных путей и глаз [2, 3, 5].

ИЛТ регистрируется во всех странах мира, где имеется развитое промышленное птицеводство. Болезнь наносит значительный экономический ущерб, обусловленный прежде всего гибелью птицы, снижением прироста массы тела, выбраковкой птиц [1, 5].

В комплексе мероприятий по профилактике и ликвидации вирусных болезней главное место занимает специфическая профилактика [4].

В настоящее время все живые вакцины, применяемые в нашей стране, выпускаются за пределами Республики Беларусь. На приобретение данных вакцин необходима валюта. В целях экономии средств остается актуальным вопрос о создании и внедрении в производство отечественной живой вакцины против ИЛТ. Поэтому нами разработана живая сухая вакцина для профилактики ИЛТ птиц на основе отечественного аттенуированного штамма «КМИЭВ-21». Вакцина получена из стерильной экстраэмбриональной жидкости и ХАО, представляет собой однородную сухую пористую массу в виде таблетки от светло-желтого до светло-коричневого цвета.

Целью данных исследований являлось определение срока годности вакцины, живой, сухой, для профилактики ИЛТ птиц из штамма «КМИЭВ-21».

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

Биологическую активность определяли титрованием на развивающихся SPF эмбрионах кур 9-11-дневной инкубации в разведениях от  $10^{-1}$  до  $10^{-8}$  на ХАО в объеме 0,2 см<sup>3</sup> по 4 эмбриона для каждого разведения. В качестве контроля оставляли 4 эмбриона, которые не заражали. Зараженные и контрольные эмбрионы инкубировали в течение 168 ч при +37°C 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 168 ч все эмбрионы вскрывали (в том числе и мертвые). Титр вируса ИЛТ определяли, учитывая изменения эмбрионов, характерные для данного возбудителя (уплотнение ХАО и образование на нем мелкозернистых бляшек).

Титр вируса рассчитывали по формуле Рида и Менча.

Показатели биологической активности (титр вируса) вакцины на протяжении всего времени хранения приведены в таблице.

Таблица – Биологическая активность вакцины

Биологическая активность	Титр вируса, lg ЭИД <sub>50</sub> /см <sup>3</sup>											
	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0

На протяжении 12 месяцев биологическая активность вакцины оставалась на одном уровне и составляла  $10^{6,0}$  ЭИД<sub>50</sub>/см<sup>3</sup>. Для определения срока годности вакцины исследования по определению биологической активности вакцины будут продолжены до 18-24 месяцев.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Апатенко, В.А. Вирусные инфекции сельскохозяйственных животных / В.А. Апатенко. – Харьков: Консум, 2005. – С. 135– 138.
2. Бакулов, И.А. Эпизоотология с микробиологией: учебник и практикум / И.А. Бакулов, В.А. Ведерников, А.Л. Семенихин – 2-е издание – Москва: Колос, 2000. – С. 412 – 414.
3. Бирман, Б.Я. Инфекционный ларинготрахеит птиц / Б.Я. Бирман, К.К. Дягилев, И.Н. Громов – Минск, 2002. – 72 с.
4. Методические рекомендации по специфической профилактике вирусных болезней птиц с применением вакцин отечественного и зарубежного производства. – Минск, 2007. – 20 с.
5. Сушкова, Н.К. Инфекционный ларинготрахеит: лекция / Н.К. Сушкова. – Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2001. – 28 с.