

УДК 619:614.48:616.9:612.017

А. І. ЧЕХУН, науковий співробітник
 Інститут ветеринарної медицини НААН, м. Київ

ДОСЛІДЖЕННЯ ВІРУЛІЦИДНОЇ АКТИВНОСТІ ДЕЗІНФІКУЮЧОГО ЗАСОБУ ГУАНЦИД У ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ

Вивчали віруліцидні властивості дезінфікуючого засобу гуанцид на вакцинний штам Ла-Сота вірусу ньюкаслської хвороби птиці.

Встановлено, що дезінфектант у концентрації 0,5%, інактивує вірус за експозиції 10 хвилин.

Ключові слова: дезінфікуючий засіб, віруліцидна дія, гуанцид, тест-об'єкти.

Ньюкаслська хвороба залишається особливо небезпечною щодо птиці яка завдає птахівничим господарствам значних економічних збитків. Нині хвороба має значне географічне поширення, причому спостерігається чітка тенденція до збільшення кількості неблагополучних пунктів [1].

У приватному секторі останнім часом реєструються спорадичні випадки цього захворювання [1, 2]. Доведено, що птиця у фермерських господарствах і приватному секторі є резервуаром вірусу ньюкаслської хвороби, причому, в більшості випадків, патогенних штамів [4].

Мета досліджень – визначити віруліцидну дію дезінфікуючого засобу гуанцид на вірус вакцину штаму Ла-Сота хвороби Ньюкасла.

Матеріал і методи дослідження. Об'єктом дослідження був вакцинний штам Ла-Сота вірусу ньюкаслської хвороби птиці.

Дослідження проводили суспензійним методом згідно чинних методичних рекомендації з використанням 9-ти добових курячих ембріонів для визначення залишкової інфекційності вірусів хвороби Ньюкасла [3].

Вихідний титр вірусу вакцинного штаму Ла-Сота у $10^{9,5} \text{EiD}_{50}/\text{cm}^3$. У досліді по визначенню віруліцидної активності гуанцид використовували такі концентрації дезінфектанту: 0,05% 0,1%, 0,5% та 1,0%.

Результати дослідження. Аналіз результатів досліджень віруліцидних властивостей засобу гуанцид показав, (табл.) що його розчини у концентрації 0,05 та 0,1 % при контакті із вірусом упродовж 10 хв не володіли віруліцидними властивостями. При контакті вірусів упродовж 10 хв і довше, у концентрації 0,5 та 1 % розчини гуанциду повністю знешкоджували віруси на поверхнях тест об'єктів. Присутність білкових компонентів у суспензії суттєво не впливало на незаражуючу активність гуанцид.

Таблиця

Віруліцидність дезінфектанту гуанцид на тест-об'єктах

Експозиція (хв)	Концентрація гуанцид, %			
	0,05	0,1	0,5	1,0
10	58 %*	91 %	100 %	100 %
30	91 %	100 %	100%	100%
60	98 %	100 %	100%	100%

Примітка: * – ефективність інактивації вірусу

Висновок: гуанцид 0,5 % та 1,0 % концентрації має виражену віруліцидну активність та здатний протягом 30-60 хв повністю інактивувати віруси ньюкаслської хвороби птиці, і може бути рекомендованим для практичного використання.

Встановлено, що 1,0 % концентрації гуанцид забезпечував повну життєздатність курячих ембріонів, що свідчило про їх не токсичність та безпечність для ембріонів. Після інкубації яєць добові курчата дослідних груп за живою масою не відрізнялися від контрольних, що вказувало на безпечність препарату при дезінфекції яєць перед інкубацією для запобігання їх контамінації патогенною мікрофлорою.

Обробка яєць запропонованим дезінфікуючим засобом не позначилася на ембріональному розвитку курчат і забезпечувала постнатальну життєздатність.

Список використаної літератури

1. Болезнь ньюкасла / 70-я Генеральная сессия Всемирной организации здравоохранения животных. – МЭБ, 26 – 31 мая, Париж, 2002. – С. 15.
2. Герман В. В. / Птахівництво (мат. IV Укр. конф. з міжнар. участю) В. В. Герман, С. Ю. Зандарян // Харків, 2003. – Вип. 53. – С. 543 – 547.
3. Визначення вірусосидної активності дезінфектантів відносно вірусів ньюкаслської хвороби птиці / Методичні рекомендації / І. І. Бойко, О. М. Якубчак, В. І. Хоменко [та ін.] – К., 2006. – 12 с.
4. Сікачина В. / Імуноепізотичний моніторинг ньюкаслської хвороби птиці // В. Сікачина, Б. Стегній, Л. Короленко. Ветеринарна медицина України. – 2005. – № 6. – С. 12 – 15.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВИРУЛИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА ГУАНЦИД В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ / Чехун А. И.

Изучали вирулицидные свойства дезинфицирующего средства гуанцид на вакцинный штамм Ла-сотавирусаньюкаслской болезни птицы.

Установлено, что дезинфектант в концентрации 0,5% инактивирует вирус при экспозиции 10 минут.

Ключевые слова: дезинфицирующее средство, вирулицидное действие, гуанцид, тест-объекты.

RESEARCH OF ANTIVIRAL ACTIVITY OF DISINFECTANT GUANCIDIN LABORATORY / A. I. Chekhun

Conditions been studied the antiviral activity of disinfectant guancid on vaccine strain La Sota virus Newcastle bird disease It is established that the disinfectant in a concentration of 0.5 %, inactivates the virus during exposure of 10 minutes

Keywords: a disinfectant, antiviral action, guancid, test object.

Рецизент – кандидат ветеринарних наук **В. І. Білоконь**

Рукопис надійшов 20.01.2014 року.