

дозах от 10000 мг/кг и ниже все мыши оставались живы и у 100% мышей отмечалось уплотнение на месте инъекции, которое проходило на 2-3 день. При меньших концентрациях изменений на месте введения не обнаружено.

В дальнейшем мыши охотно принимали корм и воду, отклонений от физиологической нормы не отмечено.

На месте введения нитрата серебра при концентрации 10000, 5000 и 2500 мг/кг отмечалось у 100% мышей уплотнение на месте инъекции. При меньшей концентрации уплотнение отмечено только у 80-20% животных.

Таким образом, препарат на основе наночастиц серебра нетоксичен, и ЛД50 установить не представляется возможным.

УДК 619:578.833.3:57.083.2

СТАНКУТЬ А.Э., мл. науч. сотрудник

Научный руководитель **КРАСОЧКО П.А.**, д-р вет. наук, д-р биол. наук, профессор

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

ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА НА РЕПРОДУКЦИЮ ВИРУСА ДИАРЕИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК

Высокая биологическая активность наночастиц различных биоэлементов *in vivo*, их роль в активизации биокинетических процессов являются основанием для изучения антибактериальных и противовирусных свойств наночастиц.

Имеются данные, что наночастицы серебра размером 25, 80 и 130 нм, а также их агрегаты интенсивно поглощаются клетками печени, альвеолярными макрофагами и нейроэндокринными клетками крыс соответственно линий BRL3A, MAC и PC-12.

Продемонстрирована высокая антибактериальная активность коллоидных растворов наносеребра в составе перевязочного материала и других перевязочных материалов, направленная против золотистого стафилококка и кишечной палочки. Установлено, что наночастицы серебра обеззараживают более 100 видов опасных бактерий, вирусов и грибов.

Целью исследования явилось изучение противовирусного эффекта наночастиц серебра в отношении репродукции вирусов животных (ВД).

Для изучения влияния наночастиц серебра на репродукцию вируса диареи КРС исследования проведены с использованием культур клеток MDBK. Для этого в 48-часовую культуру клеток вносили по 1,0 мл наночастиц серебра в разведении 1:20 (10 мкг ионов серебра в 1 мл). После 2-часового контакта проводили инфицирование вирусом диареи в титре 2,0

Ig ТЦД 50/мл.

Культивирование клеток проводили в средах Игла и 199 в соотношении 1:1 при температуре 37⁰С. Состояние репродукции вируса оценивали по наступлению ЦПД через 24, 48 и 72 часа.

В качестве контроля использовали: интактные клетки со сменой среды, интактные клетки без смены среды и незараженные вирусом, клетки, зараженные вирусом, клетки, обработанные наночастицами, но не инфицированные вирусом.

В результате исследования установлено, что наночастицы серебра в разведении 1:20 препятствуют репродукции вируса вирусной диарей КРС на культуре клеток MDBK, что обусловлено противовирусными свойствами наночастиц серебра.

УДК 619:616.995.773.4

СТАСЮКЕВИЧ Д.С., студентка,

ГУРСКИЙ П.Д., канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ЭКТОПАРАЗИТЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Энтомозные болезни вызываются паразитирующими на теле стационарными насекомыми и характеризуются беспокойством, зудом, дерматитами и снижением продуктивности.

На крупном рогатом скоте паразитируют: *Bovicola bovis*, *Haematopinus eurysternus*, *Linognathus vituli* и *Solenopotes capillatus*.

Успешное решение проблемы ликвидации эктопаразитов возможно лишь при углубленном изучении закономерностей биологии насекомых, которая представляет не только теоретический фундамент современных знаний об общих свойствах эктопаразитов, но также является научной основой прикладных энтомологических дисциплин.

Цель работы: совершенствование мероприятий по борьбе с бовиколезом и сифункулятозами крупного рогатого скота.

Для борьбы с эктопаразитами нами были использованы такие препараты как цифлутрин и эктоцин-5. Опыты ставили в МТФ «Обухово» Гродненского района. При обследовании крупного рогатого скота путем визуального осмотра каждого животного были получены следующие результаты: из 1120 обследованных животных 201 было поражено бовиколами и вшами. На 1 дм² площади кожи и шерстного покрова у таких животных насчитывали до 10-20 насекомых.

Для изучения эффективности цифлутрина и эмульсии эктоцина-5 были сформированы 3 группы по 20 голов зараженного крупного рогатого скота в каждой. Животные опытных групп были обработаны методом