Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U101935

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Солтис Марія Петрівна

2. Soltys Mariia P.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 211

Назва наукової спеціальності: Ветеринарна медицина. Ветеринарна медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-06-2021

Спеціальність за освітою: Ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 35.826.013

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.31.37.17, 68.41.37

Тема дисертації:

1. Фармако-токсикологічна характеристика та антибактеріальна дія препарату на основі гіпохлориту натрію.

2. Pharmacotoxicological characteristics and antimicrobial action of the drug based on sodium hypochlorite. - Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню параметрів токсичності, фармакологічних і протимікробних властивостей новоствореного препарату «Вітосепт» та його ефективності за передінкубаційної обробки яєць курей і лікування інфікованих ран у тварин. В основі Вітосепту є розчин високочистого натрію гіпохлориту, одержаний в спеціально розробленому бездіафрагмовому проточному електролізері, за прямою електрохімічною реакцією, минаючи процес утворення молекулярного хлору. Як вихідний електроліт використовувався ізотонічний розчин натрію хлориду (0,9% NaCl), приготовлений на воді, очищеній за спеціальною технологією. Такі розчини не містять домішок органічних речовин та іонів перехідних металів. Встановлено, що Вітосепт є малотоксичним препаратом. Внутрішньошлункове задавання лабораторним щурам і внутрішньочеревне введення визначеної його кількості білим мишам в концентрації 1000 мг/л

загибелі тварин не викликало. Будь яких порушень фізіологічних процесів в їх організмі не спостерігали. Відповідно до СОУ 85.2-37-736:2011 досліджуваний засіб належить до 4-го класу токсичності (малотоксичні речовини). Досліджувані гематологічні показники знаходились у межах фізіологічних величин. Препарат «Вітосепт» в досліджуваних дозах проявляв стимулювальний вплив на протеїнсинтезувальні процеси. Досліджуючи функціональний стан окремих органів і систем встановлено, що антитоксична функція печінки у тварин дослідних третьої і четвертої груп, яким задавали гіпохлоритвмісний препарат в концентрації 100 і 500 мг/л, була в 1,6 і 2 рази нижчою, порівняно з контролем. Аналогічно, поведінкові реакції цих тварин за оцінкою тесту «відкритого поля» і рівень їх фізичних можливостей знаходились у залежності від концентрації Вітосепту. Із збільшенням дози препарату і тривалості його надходження відзначено також окремі характерні функціональні відхилення в організмі піддослідних тварин. Так, на тлі зростання на 20-у добу досліду в сироватці крові тварин четвертої групи активності аспартатамінотрансферази, коефіцієнт Де Рітіса тенденційно знижувався. На пригнічення функціонального стану печінки і нирок у тварин цієї дослідної групи вказувало також зниження в їх крові концентрації білірубіну прямого на 46,2%, сечовини – на 5,1% і креатиніну – на 8,9%, відповідно. Крім того зпясовано, що у щурів, які отримували Вітосепт в концентрації 100 і 500 мг/л знижувалась протеїнсинтезувальна функція. У результаті проведених досліджень встановлено, що застосування різних концентрацій препарату «Вітосепт» щурам впродовж 30-и діб до та під час вагітності не чинить ембріотоксичної та тератогенної дій. Оцінюючи протимікробну дію гіпохлоритвмісного біоцидного засобу підтверджено, що Вітосепт має виражені бактерицидну, спороцидну і фунгіцидну дії. Встановлено, що дезінфікуючий ефект забезпечується передінкубаційною обробкою яєць курей препаратом «Вітосепт» в концентрації 500 мг/л. За цих умов виводимість курчат, порівняно з партією яєць, оброблених парами формальдегіду, зростає до 97,5%, а збереженість – до 95,7%. Антисептичну активність та ефективність досліджуваного засобу визначали за лікування експериментальних ран у щурів та інфікованих – у собак. В умовах змодельованих трафаретних ран встановлено, що за швидкістю загоєння та зменшенням площі експериментальних ран у щурів дослідних груп препарат «Вітосепт» не поступався ефективності препарату вибору «Диоксизоль-Дарниця». Відповідно до проведених досліджень Вітосепт проявляє високу антисептичну дію на ранову мікрофлору, а саме здійснює повне її знешкодження уже до 5-ої доби лікування, що забезпечує швидке очищення ран від гнійно-некротичного детриту, мікроорганізмів і продуктів їх життєдіяльності та створює сприятливі умови для регенерації тканин і сприяє більш швидкому загоєнню ран у собак. Наукова новизна підтверджена деклараційним патентом на корисну модель №144831 «Спосіб передінкубаційної обробки яєць». На основі результатів досліджень отримано ТУ України 21.2-02070758-001:2020 на новостворений препарат «Вітосепт». Ключові слова: високочистий натрію гіпохлорит (ВНГХ), препарат «Вітосепт», токсикологічні параметри, передінкубаційна обробка яєць, лабораторні тварини, собаки, інфіковані рани.

2. The dissertation is devoted to the study of toxicity parameters, pharmacological and antimicrobial properties of the newly created drug «Vitosept» and its effectiveness in pre-incubation treatment of chicken eggs and treatment of infected wounds in animals. Vitosept is based on a solution of high-purity sodium hypochlorite, obtained in a specially designed diaphragm-free flow cell, by a direct electrochemical reaction, bypassing the formation of molecular chlorine. An isotonic solution of sodium chloride (0.9% NaCl) prepared on water purified by a special technology was used as the starting electrolyte. The solutions do not contain impurities of organic substances and ions of transition metals. Vitosept has been found to be a low-toxic drug. Intragastric administration of the drug to laboratory rats and intraperitoneal administration of the drug to white mice at a concentration of 1000 mg/l did not cause death. No violations of physiological processes in their body were observed.. According to Ukrainian Organization Standard (UOS) 85.2-37-736: 2011 the investigated means belongs to the 4th class of toxicity (low-toxic substances). The studied hematological parameters were within physiological values. The drug «Vitosept» in the studied doses had a stimulating effect on protein synthesis. Examining the functional state of individual organs and systems, it was found that the antitoxic function of the liver in experimental animals of the third and fourth groups, who were given a hypochlorite-containing drug at a concentration of 100 and 500 mg / l, was 1.6 and 2 times lower compared to control. Similarly, the behavioral

responses of these animals according to the "open field" test and the level of their physical capabilities were dependent on the concentration of Vitosept. With increasing dose of the drug and the duration of its receipt, there were also some characteristic functional abnormalities in the body of experimental animals. Thus, against the background of growth on the 20th day of the experiment in the serum of animals of the fourth group of aspartate aminotransferase activity, the De Ritis coefficient tended to decrease. The suppression of the functional state of the liver and kidneys in animals of this experimental group also indicated a decrease in their blood concentration of bilirubin direct by 46.2%, urea - by 5.1% and creatinine - by 8.9%, in accordance. In addition, it was found that rats treated with Vitosept at a concentration of 100 and 500 mg / l decreased protein synthesis. As a result of the conducted researches it was established that the use of different concentrations of the drug «Vitosept» in rats during 30 days before and during pregnancy does not have embryotoxic and teratogenic effects. Evaluating the antimicrobial action of hypochlorite-containing biocidal product, it was confirmed that Vitosept has pronounced bactericidal, sporocidal and fungicidal effects. It was found that the disinfectant effect is provided by pre-incubation treatment of chicken eggs with the drug «Vitosept» at a concentration of 500 mg / l. Under these conditions, the hatchability of chickens, compared with a batch of eggs treated with formaldehyde vapor, increases to 97.5%, and safety - up to 95.7%. The antiseptic activity and efficacy of the study agent were determined in the treatment of experimental wounds in rats and infected wounds in dogs. In the conditions of simulated stencil wounds it was found that the speed of healing and reduction of the area of experimental wounds in rats of experimental groups, the drug «Vitosept» was not inferior to the effectiveness of the drug of choice «Dioxyzol-Darnitsa». In clinical trials of Vitosept in dogs, it was found that it provides effective antimicrobial and wound-cleansing action in the treatment of infected wounds, promotes the development of granulation tissue in the wound and its epithelialization. The scientific novelty is confirmed by the declaratory patent for the utility model №144831 «Method of pre-incubation treatment of eggs». Based on the research results, the Technical Specification of Ukraine 21.2-02070758-001: 2020 for the newly created drug «Vitosept» was obtained. Key words: high-purity sodium hypochlorite, Vitosept drug, toxicological parameters, pre-incubation treatment of eggs, laboratory animals, dogs, infected wounds.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гунчак Василь Михайлович
2. Hunchak Vasyl Mykhailovych

Кваліфікація: д.вет.н., 16.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кухтин Микола Дмитрович
2. Kukhtyn Mykola Dmytrovych

Кваліфікація: д.вет.н., 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сачук Роман Миколайович
2. Sachuk Roman Mykolaiovych

Кваліфікація: к. вет. н., 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Салата Володимир Зеновійович
2. Salata Volodymyr Zenoviiovych

Кваліфікація: д. вет. н., 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пеленьо Руслан Андрійович
2. Peleno Ruslan A.

Кваліфікація: д. вет. н., 16.00.03, 16.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради

Мисак Андрій Романович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Мисак Андрій Романович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.