Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100776

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дорошенко Анна Ігорівна
2. Doroshenko Anna Igorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.03.05

Назва наукової спеціальності: Фармакологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 01-04-2021

Спеціальність за освітою: фармація

Місце роботи здобувача: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.605.03

Повне найменування юридичної особи: Національний фармацевтичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010936

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 53, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.45

Тема дисертації:

1. Сорбційна та протимікробна ефективність композиту нанодисперсного кремнезему з полігексаметиленгуанідину гідрохлоридом

2. Sorption and antimicrobial efficacy of composite of nanodispersed silica with polyhexamethylene guanidine hydrochloride

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена теоретичному та експериментальному обґрунтуванню доцільності розробки нового комбінованого лікарського засобу, що володітиме сорбційними та протимікробними властивостями – композиту нанодисперсного кремнезему з полігексаметиленгуанідину гідрохлоридом. Безпека композиту оцінена у дослідженнях гострої токсичності за умов внутрішньошлункового та нашкірного шляху введення. Доведені сорбційна, протимікробна активність композиту нанодисперсного кремнезему з полігексаметиленгуанідину гідрохлоридом, вплив на формування та руйнування вже сформованої біоплівки, рухливість та фактори адгезії мікроорганізмів. Визначені протизапальні та ранозагоювальні властивості на моделі термічного опіку та протимікробна активність на моделі гнійного абсцесу. Одержані експериментальні дані свідчать про доцільність розробки лікарських засобів із комбінованим складом

сорбенту та дезінфектанту для лікування термічних та інфікованих уражень шкіри.

2. The thesis is dedicated to theoretical and experimental substantiation of an expediency of development of a new combined drug with sorption and antimicrobial properties – a composite of nanodispersed silica with polyhexamethyleneguanidine hydrochloride. In determining the acute toxicity of the composite NDS+PGMG-HC, it was found that when applied topically at a dose of 2000 mg/kg with a content of PGMG-HC 20 % composite classified as toxicity class VI (according to Sidorov K. K.) – relatively harmless substances, and at intragastric administration in a dose of 2000 mg/kg with the content of NDS+PGMG-HC of 20 % – to the IV class of toxicity – low-toxic substances. High antimicrobial activity against planned forms of microorganisms is determined. The most sensitive to the composition of NDS+PGMG-HC were gram-positive microorganisms and fungi – MBC S. aureus and MFC C. albicans was 19.53 μg/ml (in terms of PGMG-HC). The least sensitive – gram-negative microorganisms – MBC E. coli and S. enterica was 39.06 μg/ml, K. pneumoniae and P. aeruginosa – 78.13 μg/ml (in terms of PGMG-HC). It was determined that the composite NDS+PGMG-HC at concentrations of 40 μg/ml and 90 μg/ml in terms of PGMG-HC inhibited the film formation of P. aeruginosa by 93.5 % and 92.1 %, respectively. Led to the destruction of 1-day biofilm at concentrations of 40 μg/ml and 90 μg/ml in terms of PGMG-HC by 74.3 % and 89.8 %, respectively, and 5-day by 72.3 % and 70.4 % in accordance. Planimetric studies confirmed morphological data and a reduction in the healing time of burn injury with the use of NDS+PGMG-HC composite – on the 28th day of the experiment, the reduction in wound area was 99.5 %, compared with 89 % in animals treated with chlorhexidine. On the 28th day of the experiment in all study groups, the burn wound was completely covered with newly formed epithelium, in some places there were foci of its dystrophy and hyperplasia. However, in the group of animals treated with the NDS+PGMG-HC composite, such destructive-proliferative changes were not observed. Proven antimicrobial, anti-inflammatory and wound-healing activity of the composite NDC+PGMG-HC in the treatment of animals with purulent abscess caused by Pseudomonas aeruginosa, which is confirmed by normalization of body weight on the 10th day of observation (in control remained reduced by 13 %) ($P < 0,05$), the absence of generalized infection (from blood samples of animals treated with NDS+PGMG-HC composite microorganisms were not sown) and morphological indicators – on the 12th day of treatment there was no area of necrosis, there was a pronounced suppression of inflammation, swelling in the areas adjacent to the abscess was insignificant , there was a germination of blood vessels to the central areas of infectious lesions, and collagen fibers were observed, which indicates the organization of the affected areas.

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. Зайченко Ганна Володимирівна

2. Zaychenko Ganna Volodymyrivna

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.05

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. Цубанова Наталія Анатоліївна

2. Tsubanova Natalia Anatoliivna

Кваліфікація: д. фармац. н., 14.03.05

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. Волощук Наталія Іванівна

2. Voloshchuk Natalia Ivanivna

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Дроговоз Світлана Мефодіївна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дроговоз Світлана Мефодіївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.