

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U031744

Державний реєстраційний номер: 0123U101953

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-06-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка моделі хімічного опіку різного генезу та характеристика основних його фаз.

Початок етапу: 04.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442393333, 380442393230

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1044.200

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Хімічний опік різного генезу: механізми локальної та системної реалізації, терапевтична корекція за допомогою вуглецевих наноконкомпозитів.

Назва роботи англійською:

Chemical burns of various genesis: mechanisms of local and systemic implementation, therapeutic correction using carbon nanocomposites.

Реферат українською:

У проведених дослідженнях було змодельовано та охарактеризовано кислотний та лужний опіки, визначено оптимальні концентрації подразнюючих агентів та час аплікації для створення стабільних уражень. Кислотний опік вимагав для загоєння досить тривалого часу: площа опікового ураження зменшувалася на 41 %, 66 % та 77 % через 7, 14 та 21 дні, відповідно. Уражені тварини не втрачали вагу та не виявляли системної токсичності чи смертності. У сироватці крові спостерігалось невелике зростання креатиніну на 7 та 21 добу, що свідчить про негативний вплив опікового ураження на нирки. Гістопатологічне дослідження шкірних зразків виявило значне запалення, набряк та ознаки некрозу через 7 днів, протягом наступних 14 днів інтенсивність запалення знижувалася при збільшенні накопичення сполучної тканини, що свідчить про процеси загоєння та ремодельовання тканини. Гематологічний аналіз вказував на значні зміни у складі крові. Характеризуючи динаміку загоєння, спостерігалася активна реакція організму, зміщення у складі лейкоцитарної формули та вплив на еритроцитарну ланку. Лужний опік шкіри вимагав принаймні 2 тижні для загоєння, з показниками: зменшення площі ураження на 37 % протягом 7 днів та на 71 % через 14 днів. При цьому біохімічний аналіз та гістопатологічне дослідження підтвердили менш виражену інтенсивність ознак порівняно з кислотним опіком та швидше загоєння. Тварини також не втрачали вагу, не мали системних токсичних реакцій і не вмирали. Гематологічні зміни були подібними до таких, що спостерігалися при кислотному опіку.

Реферат англійською:

In the conducted studies, acidic and alkaline burns were modeled and characterized, with optimal concentrations of irritants and application times determined to create stable injuries. The acidic burn required a substantial healing time, with the burn area reduction by 41 %, 66 %, and 77 % on days 7, 14, and 21, respectively. Affected animals did not lose weight and showed no signs of systemic toxicity or mortality. A slight increase in creatinine in the blood serum on days 7 and 21 indicated the negative impact of the burn on the kidneys. Histopathological examination of skin samples revealed significant inflammation, swelling, and signs of necrosis after 7 days. Over the next 14 days, the intensity of inflammation decreased, whereas connective tissue accumulated, indicating healing and tissue remodeling processes. Hematological analysis indicated significant changes in blood composition. Characterizing the healing dynamics, an active organism response, shifts in the leukocyte formula, and an impact on the erythrocyte compartment were observed. Alkaline skin burns required at least 2 weeks for healing, with indicators: a 37% reduction in the burn area on day 7 and a 71 % reduction on day 14. Biochemical analysis and histopathological examination confirmed less pronounced intensity of signs compared to acidic burns, and faster healing as well. Animals did not lose weight, experienced no systemic toxic reactions, and did not die. Hematological changes were similar to those observed in animals experienced acidic burns.

Індекс УДК: 577.1:615;577.1:615.28, 615.2.03

Коди тематичних рубрик: 31.27.51, 76.31.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Дзюбенко Наталія Володимирівна

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання: н.с

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Модель та характеризування кислотного та лужного опіків. Динаміка загоєння кожного виду опіку.

Назва НТП англійською: Model and characterization of acid and alkaline burns. Dynamics of healing of each type of burn

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Основні механізми розвитку опікового ураження

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Було змодельовано та охарактеризовано кислотний та лужний опіки: було визначено оптимальну концентрацію подразнюючих агентів (10M HCl та 3M NaOH, відповідно), час аплікації для отримання стабільного відтворюваного ураження, яке, з одного боку, має термін загоєння, достатній для адекватної оцінки терапевтичного впливу сполук, а з іншого, не викликає значних системних проявів токсичності (значна втрата ваги, смерть), що би унеможливило тривалі дослідження. Було охарактеризовано динаміку загоєння кожного виду опіку.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Статті у журналах, що індексуються наукометричними базами даних – 7; монографії та розділи монографій, опубліковані в українських видавництвах – 1; підручники, навчальні посібники – 1; міжнародні науково-комунікативні заходи, конференції – 3; отримано патентів України на винахід – 1

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Толстанова Ганна Миколаївна
д. б. н., 03.00.04

Перелік осіб-виконавців

Ішук Арсен Михайлович

Боженко Богдана Миколаївна

Белінська Ірина Василівна

Кузнецова Галина Миколаївна

(к. б. н., 03.00.11)

Лисенко Іван Володимирович

Лисенко Тетяна Леонідівна

Мілохов Демид Сергійович

(к. х. н., 02.00.03)

Рибальченко Тарас Володимирович

(к. б. н.)

Ступак Юлія Андріївна

Хиля Ольга Володимирівна

(к. б. н., 02.00.03)

Янчук Петро Іванович

(д. б. н., 03.00.13)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Катасонова В.В.

Телефон

+38 (044) 239-31-88

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

