Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U001416

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-04-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бадзюх Сергій Вікторович
2. Serhii V. Badziukh

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-3175-1208

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 17-05-2024

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

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

Код за ЄДРПОУ: 02010787

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.003.150

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

Код за ЄДРПОУ: 02010787

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

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, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39, 76.29.39.11

Тема дисертації:

1. Хірургічне лікування хворих із синдромом діабетичної стопи із застосуванням клітинних технологій
2. Surgical treatment of patients with diabetic foot syndrome using cellular technologies

Реферат:

1. У дисертації наведено теоретичне обґрунтування та вирішення актуального завдання, яке полягає у підвищенні ефективності лікування пацієнтів із хронічними ранами нижніх кінцівок при цукровому діабеті шляхом застосування аплікацій аутологічного плазміногену (Pg) в комплексному хірургічному лікуванні. В дослідженні включені результати обстеження та лікування 45 пацієнтів із хронічними ранами на тлі нейропатичної форми синдрому діабетичної стопи, які мали ранові дефекти площею від 3 до 30 см2 віком від 48 до 81 року. Пацієнтів було розділено на дві групи – основну та контрольну. Досліджувана група включала 20 пацієнтів, яким на додаток до стандартної схеми лікування діабетичних ран застосовували

місцево аплікації з аутологічним Pg на ділянку ураження протягом 20 діб. Контрольна група включала 25 пацієнтів з хронічними діабетичними ранами, яким проводилась стандартна загальноприйнята схема хірургічного лікування із застосуванням ранових покриттів, антисептиків, мазьових пов'язок. Результати застосування аутологічного Pg досліджували та аналізували за динамікою змін активності цитокинів та проангіогенних факторів у зразках тканин хронічних ран у пацієнтів основної групи та контрольної групи . Критеріями клінічної успішності хірургічного лікування вважались: наявність запальної реакції тканин та очищення ранової поверхні, зменшення больових відчуттів, появу грануляційної тканини та ретракція площі рани, терміни повного закриття ранової поверхні, кількість хірургічних втручань, частота виникнення інфекційно-запальних ускладнень. На першому етапі дисертаційної роботи було проведено дослідження факторів ангіогенезу та активності протеаз у діабетичних ранах та порівняння даних показників в гострих діабетичних ранах. Було встановлено, що експресія центрального регулятора гіпоксія-асоційованих процесів фактор індукований гіпоксією 1-альфа (HIF-1□) в діабетичних ранах була підвищена у 4,4 раза порівняно з значеннями в гострих ранах. Натомість, вестерн-блот ендотеліального фактора росту судин (VEGF) зі зразків нормальної та виразкової тканин демонструють слідові кількості цього фактору росту у випадку діабетичної рани. Дані показники свідчили за різко виражену гіпоксію в тканинах ран. Разом з тим, Експресія регуляторів, що протидіють ангіогенезу та VEGF зміщує ангіогенний баланс у бік стану ішемії. Показано, що загальний вміст ангіостатину у діабетичних хронічних ранах перевищував у 2,5 рази порівняно із гострими ранами. Ці результати означають, що ангіогенна відповідь через підвищення регуляції утворення ангіостатину призводить до зниження експресії VEGF у тканинах. У цьому дослідженні було проведено порівняння активності матриксних металопротеїназ (MMP) у осіб з гострими (операційними) ранами та хронічними ранами при цукровому діабеті у хворих на цукровий діабет. Желатинова зимографія показала, що гострі рани містять слідові кількості активної ізоформи MMP-9, тоді як підвищення активності MMP-9 визначена в діабетичних виразках.

2. The thesis presents the solution of a relevant challenge which will improve the treatment efficacy of patients with chronic diabetic wounds using autologous plasminogen (Pg) in comprehensive surgical treatment. The study includes the data of examination and treatment of 45 patients, aged from 48 to 81 years, with chronic wounds associated with neuropathic diabetic foot syndrome, with wound defects ranging from 3 to 30 cm² in size. The sample formed two groups – a main group and a control group. The main group included 20 patients who, in addition to the standard treatment scheme for diabetic wounds, were locally administered autologous Pg on the affected area for 20 days. The control group included 25 patients with chronic diabetic wounds, who underwent the standard accepted scheme of surgical treatment with wound dressings, antiseptics, and ointment dressings. The effect of autologous plasminogen (Pg) was studied and analyzed by the changes in cytokine activity and proangiogenic factors in tissue samples of chronic wounds in patients of the main and control group. The criteria for clinical success of surgical treatment were considered as: the presence of an inflammatory reaction in tissues and the cleansing of the wound surface, reduction in pain, the appearance of granulation tissue and retraction of the wound area, the terms for complete closure of the wound surface, the number of surgical interventions, and the occurrence of infectious-inflammatory complications. In the first stage of the study, the angiogenesis factors and the activity of proteases in diabetic wounds were emphasized, with the comparison of these indicators in acute diabetic wounds. The author established that the expression of the central regulator of hypoxia-associated processes, hypoxia-inducible factor 1alpha (HIF-1□), in diabetic wounds increased by 4.4 times compared to the values in acute wounds. Meanwhile, western blot analysis of the vascular endothelial growth factor (VEGF) from samples of healthy and ulcerative tissues showed trace amounts of this growth factor in diabetic wounds. These characteristics indicated a sharply pronounced hypoxia in the wound tissues. At the same time, the expression of regulators counteracting angiogenesis and VEGF shifts the angiogenic balance towards ischemia. The total content of angiostatin in diabetic chronic wounds exceeded that in acute wounds by 2.5 times. These results mean that the angiogenic response, through the increased regulation of angiostatin formation, leads to a decrease in the tissue VEGF expression. The study compares the activity of matrix metalloproteinases (MMPs) in individuals with acute (surgical) wounds and trophic feet ulcers in patients with diabetes. Gelatin zymography showed that acute wounds

contain trace amounts of the active isoform of MMP-9, whereas an increase in MMP-9 activity characterized diabetic ulcers.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Petrenko , O. M., Badziukh , S. V., & Tykhomyrov , A. O. (2023). THE PARTICULARITY PLASTIC CLOSURE OF WOUND DEFECTS IN PATIENTS WITH CHRONIC DIABETIC WOUNDS. Medical Science of Ukraine (MSU), 19(4), 63-69. https://doi.org/10.32345/2664-4738.4.2023.08
- Бадзюх , С., Петренко , О., Безродний , Б., & Тихомиров , А. (2023). Вплив аутологічного плазміногену на швидкість загоєння хронічних ран шкіри у пацієнтів з цукровим діабетом та рівень протеїнів –маркерів гіпоксії та ангіогенезу. Український науково-медичний молодіжний журнал, 141(3), 138-147. https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(141).2023.138-147
- Petrenko, O., Badziukh, S., & Tykhomyrov, A. (2023). Plasminogen application improves plastic closure of wound defects in patients with chronic diabetic wounds. Inter Collegas, 10(2). https://doi.org/10.35339/ic.10.2.pbt
- Boyko, V. V., Tkachenko, V. V., Korzh, P. I., Khashchyna, V. O., Krytsak, V., & Teplyak, O. V. (2023). SURGICAL TREATMENT OF ACUTE PURULENTDESTRUCTIVE DISEASES OF THE LUNGS AND PLEURA. Kharkiv Surgical School, (3), 9-11. https://doi.org/10.37699/2308-7005.3.2023.01
- Badziukh S. V. THE ROLE OF THE PLASMINOGEN/PLASMIN SYSTEM IN WOUND HEALING. Bulletin of Problems Biology and Medicine. 2022. Vol. 1, no. 4. P. 16. URL: https://doi.org/10.29254/2077-4214-2022-4-167-16-22

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

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

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0123U101055

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петренко Олег Миколайович

2. Oleg M. Petrenko

Кваліфікація: д. мед. н., доц., 14.01.03

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація: Scopus ID 57207254872

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

Код за ЄДРПОУ: 02010787

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Войтів Ярослав Юрійович
2. Yaroslav Y. Voitiv

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.01.03

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-2638-9352

Додаткова інформація: 57216802658 Scopus ID

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова" Національної академії медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 45233967

Місцезнаходження: вул. Героїв Севастополя, 30, Київ, 03126, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Галузевий

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Біляєва Ольга Олександрівна
2. Olha O. Biliayeva

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-2862-0423

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Галузевий

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Натрус Лариса Валентинівна
2. Larusa V. Natrus

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.03

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-1763-0618

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02010787

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кіндзер Степан Леонович
2. Stepan L. Kindzer

Кваліфікація: к.мед.н., 14.01.03

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-4136-9299

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02010787

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Іоффе Олександр Юлійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Іоффе Олександр Юлійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Паливода Роман
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна