

Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0622U000020

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0120U104586

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Договір № 9.Ф1/20221/75 на виконання наукової роботи з НАМН України (п.1.3 статті 1107 ЦК України)



Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012154

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева Національної академії медичних наук України"

2 - англійською мовою

State Institution "VT Zaitsev Institute of General and Emergency Surgery of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ ІЗНХ ім. В. Т. Зайцева НАМНУ

2655. Місцезнаходження: в'їзд Балакірева, буд. 1, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

2934. Телефон / Факс: 380577153348; 380577153345

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: ionh.info@gmail.com; http://ionh.com.ua

1333. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012154

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

State Institution "VT Zaitsev Institute of General and Emergency Surgery of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ ІЗНХ ім. В. Т. Зайцева НАМНУ

2656. Місцезнаходження: в'їзд Балакірева, буд. 1, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

2935. Телефон / Факс: 380577153348; 380577153345

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: ionh.info@gmail.com; http://ionh.com.ua

1332. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6561040

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	359,10
7713	359,10

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2021

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2023

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Медична технологія використання фізичних та біологічних факторів регенерації при хронічних ранах нижніх кінцівок

3 - англійською мовою

Medical technology of use of physical and biological factors of regeneration at chronic wounds of the lower extremities

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Метою розроблення технології є впровадження нових ефективних адресних способів лікування трофічних ран, незалежних від зростаючої антибіотикорезистентності мікроорганізмів.

2. Основна суть технології

Технологія полягає у спільному поетапному застосуванні низькоінтенсивного світлового впливу та клітин плаценти для корекції стадії запальних міжклітинних взаємодій і посилення регенеративних процесів.

3. Анотований зміст

Технологія полягає в поетапному опроміненні запальної поверхні світловим впливом різних довжин хвиль з урахуванням стадій запальних реакцій: на першій стадії інфільтрації та альтерації використовують червоне світло для активації запального процесу ($\lambda=660$ нм); на стадії регенеративних процесів та проліферації - зелене світло ($\lambda=530$ нм) та екзосоми, які наносять на рану вигляді аплікацій, а також мезенхімальні стовбурові клітини плаценти, які вводять внутрішньовенно (для стимуляції регенераторних процесів); далі для пригнічення залишкових ознак запальної реакції застосовують синє світло ($\lambda=470$ нм).

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Технологія дозволяє впливати на основні ланки патологічного процесу в рані за рахунок комбінації фотодинамічної та фототерапії і клітин плаценти, що приводить до зменшення строків загоєння рани. Технологія дає змогу проводити корекцію метаболічних порушень у хворих з трофічними виразками в умовах денного стаціонару на відмінну від стандартних технологій лікування, які потребують перебування в стаціонарі протягом кількох місяців.

5. Ознаки новизни технології

Вперше застосований комбінований вплив фотодинамічної терапії та клітин плаценти відповідно до стадій запальної реакції. Вперше застосовують різний хвильовий діапазон для корекції різних стадій запальної реакції. Вперше встановлені кратність і тривалість сеансів опромінення. Вперше запропонована оптимальна послідовність дій при лікуванні.

6. Складові технології

Послідовні етапи застосування фотодинамічної терапії та клітин плаценти на різних стадіях запальної реакції.

Опис технології англійською мовою

The technology consists in stepwise irradiation of the inflammatory surface with light exposure of different wavelengths taking into account the stages of inflammatory reactions: in the first stage of infiltration and alteration red light is used to activate the inflammatory process ($\lambda = 660$ nm); at the stage of regenerative processes and proliferation - green light ($\lambda= 530$ nm) and

exosomes that are applied to the wound in the form of applications, as well as mesenchymal stem cells of the placenta, which are administered intravenously (to stimulate regenerative processes), then to suppress residual signs of inflammatory reactions use blue light ($\lambda = 470$ nm). leads to the appearance of marginal epithelialization for 5-6 days. With known technologies for the treatment of chronic trophic ulcers marginal epithelialization does not occur, but there is only alteration or necrosis.

9127. Технічні характеристики

Фотодинамічну терапію проводять шляхом обробки рани фотосенсибілізатором Димегін і її опромінення в чотири етапи, а саме: на першому етапі виконують опромінення рани червоним світлом ($\lambda = 660$ nm), на другому етапі - зеленим світлом ($\lambda = 530$ nm), нанесення аутотромбоцитарного фактору росту; на третьому етапі - зеленим світлом ($\lambda = 530$ nm), нанесення на рану екзометаболітів похідних культивування стовбурових мезенхімальних клітин - екзотом; на четвертому етапі - синім світлом ($\lambda = 440$ nm), порантерально вводять гемопоетичні стовбурові клітини кордової крові.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Технологія дозволяє коректувати аферентну і еферентну ланки імунореактивності у хворих з хронічними ранами нижніх кінцівок, що не піддаються антибіотикотерапії. Використання в клінічній практиці розробленої технології дозволяє скоротити процес загоєння трофічних ран в 3-5 разів і покращити функціональні результати лікування.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Заявка № 2021 01752, UA, Спосіб корекції метаболічних та імунологічних порушень у хворих з хронічними ранами / автори: Клімова О.М., Биченко К.О., Дроздова Л.А., Мережко О.С., Іванова Ю.В., Прасол В.О., Лобинцева Г.С. / заявник ДУ «ІЗНХ ім. В.Т.Зайцева НАМНУ» / країна дії Україна

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Означена технологія приводить до появи крайової епітелізації на 5-6 добу. При відомих технологіях лікування хронічних трофічних виразок крайова епітелізація не відбувається, а є лише альтерація або некроз.

9155. Галузь застосування

Хірургія

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

установи хірургічного профілю України

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

установи хірургічного профілю України

9157. Ступінь відпрацювання технології

- 9157/TRL6 - здійснено випуск дослідного зразка продукту, включаючи тестування в робочому середовищі користувача

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 2.2 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Наявність в закладі світлодіодних матриць Коробова А. - Коробова В. «Барва-Флекс/24ФМ» з довжинами хвиль ($\lambda = 660$ nm, $\lambda = 530$ nm, $\lambda = 440$ nm), що відповідає чутливості конкретного фотохрому.

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 615.37, 616-089;617, 616-001.4/.6, 616-089;617,616-001.4-039.22-08-089—089.843]:615.37

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.15.05, 76.29.39.05, 76.29.41.05

6111. Керівник юридичної особи: Бойко Валерій Володимирович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи:
(д.мед.н., професор, акад.)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Бойко Валерій Володимирович

2 - англійською мовою

Boyko Valeriy

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (д.мед.н., професор, акад.)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України: Чайка Дар'я Юріївна

Тел.: +38 (044) 287-82-55

Email.: чайка@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Іванов Олексій Васильович