Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U004550

Державний реєстраційний номер: 0118U000932

Відкрита

Дата реєстрації: 05-09-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити технології отримання і застосування тканинних матриксів на основі мезенхімальних аутоклітин з можливою реабілітацією хворих з наслідками бойових та небойових травм нервової системи

Початок етапу: 01-2016

Закінчення етапу: 12-2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Харківський національний медичний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01896866

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я України

Адреса: 61022, Харків, проспект Науки, 4

Телефон: 705-07-09

E-mail: meduniver@knmu.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство охорони здоров' я України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00012925

Адреса: вул. Грушевського, 7, м. Київ, Київська обл., 01021, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442536194

E-mail: moz@moz.gov.ua

WWW: http://moz.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 2301020

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 305.69 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити технології отримання і застосування тканинних матриксів на основі мезенхімальних аутоклітин з можливою реабілітацією хворих з наслідками бойових та небойових травм нервової системи

Назва роботи (англ)

Develop and use technologies for tissue matrix based on mesenchymal autoklityn the possible rehabilitation of patients with consequences of combat and non-combat injuries of the nervous system

Реферат (укр)

Було розроблено методи отримання фібринових і фібриново-серіцинових матриць різного розміру, заповнених МСК, експрес-метод оцінки біополімерних матриць на цитотоксичність. Виявлено стимулюючу дію збагаченої тромбоцитами плазми (ЗТП) крові людини на проліферацію МСК людини при культивуванні в фібриново-серіцинову матрицю (ФСМ) та доведено, що електростимуляція робить позитивний вплив на диференціювання і спрямований ріст аксонів нейроіндукованих МСК, що укладені в матрицю. Розроблено моделі гострої та хронічної травми спинного мозку (ТСМ) у щурів. Трансплантація фібринової матриці (ФМ) з нейроіндукованими МСК кісткового мозку самок в зону ТСМ щурів-самок призводить до часткового відновлення м'язової сили і рухової активності в задніх кінцівках в 62 % випадків. Ін'єкції суспензій нейроіндукованих МСК самок в зону повного розриву спинного мозку щурів-самок, заповненого безклітинною матрицею, неефективні

Реферат (англ)

Methods have been developed for obtaining fibrin and fibrin-sericin matrices of different sizes filled with MSC, an express method for evaluating bio-polymeric matrices for cytotoxicity. The stimulatory effect of plasma-enriched platelet aggregates (PLT) on proliferation of human MSC when cultured in a fibrin-sericin matrix (FSM) was found, and it was proved that electrostimulation has a positive effect on the differentiation and directed growth of axons of neuroinduced MSCs enclosed in the matrix. Models of acute and chronic spinal cord injury (TCM) in rats have been developed. Transplantation of fibrin matrix (FM) with neuroinduced MSC bone marrow of females into the TSM zone of female rats leads to partial restoration of muscle strength and motor activity in the hind limbs in 62% of cases. Injections of suspensions of neuroinduced MSC females into a zone of complete rupture of the spinal cord of females, filled with a cell-free matrix, are ineffective

Індекс УДК: 616.8-089, 615.361:611.018.013.395:616.8-009-001-003.9

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.42

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Технології отримання і застосування тканинних матриксів на основі мезенхімальних аутоклітин з можливою реабілітацією хворих з наслідками бойових та небойових травм нервової системи

Назва продукції (англ): Use technologies for tissue matrix based on mesenchymal autoklityn the possible rehabilitation of patients with consequences of combat and non-combat injuries of the nervous system

Очікувані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: медицина

Опис продукції (укр): Було розроблено методи отримання фібринових і фібриново-серіцинових матриць різного розміру, заповнених МСК, експрес-метод оцінки біополімерних матриць на цитотоксичність. Виявлено стимулюючу дію

збагаченої тромбоцитами плазми (ЗТП) крові людини на проліферацію МСК людини при культивуванні в фібриново-серіцинову матрицю (ФСМ) та доведено, що електростимуляція робить позитивний вплив на диференціювання і спрямований ріст аксонів нейроіндукованих МСК, що укладені в матрицю. Розроблено моделі гострої та хронічної травми спинного мозку (ТСМ) у щурів. Трансплантація фібринової матриці (ФМ) з нейроіндукованими МСК кісткового мозку самок в зону ТСМ щурів-самок призводить до часткового відновлення м'язової сили і рухової активності в задніх кінцівках в 62 % випадків. Ін'єкції суспензій нейроіндукованих МСК самок в зону повного розриву спинного мозку щурів-самок, заповненого безклітинною матрицею, неефективні.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2018 р.

Виробник продукції: ХНМУ

Споживачі продукції: медична галузь

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Отримано 1 патент на корисну модель, надруковано 3 статті у фахових наукових виданнях, 2 тези доповідей.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 44

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Кутовий Ігор Олександрович

Сергієнко Юлія Генадіївна

Щегельська Олена Анатоліївна

Керівник організації:

Лісовий Володимир Миколайович

Керівники роботи:

П'ятикоп Володимир Олександрович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.