Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U008055

Державний реєстраційний номер: 0112U006514

Відкрита

Дата реєстрації: 06-12-2013

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити варіанти комбінованої пластики периферичних нервів при їх великих дефектах (експериментальне дослідження)

Початок етапу: 06-2012

Закінчення етапу: 06-2013

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: ДУ "Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова НАМН України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02011930

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Адреса: 04050 м.Київ, вул.П.Майбороди,32

Телефон: 483-95-73

E-mail: neuro.kiev@gmail.com

WWW: www.neuro.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: ДУ "Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова НАМН України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02011930

Адреса: 04050 м.Київ, вул.П.Майбороди,32

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Телефон: 483-95-73

E-mail: neuro.kiev@gmail.com

WWW: www.neuro.kiev.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК: 6561040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 12 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити варіанти комбінованої пластики периферичних нервів при їх великих дефектах (експериментальне дослідження)"

Назва роботи (англ)

Develop modifications of combined neuroplasty for large defects of peripheral nerves (experimental research)

Реферат (укр)

Мета роботи: покращення результатів функціонального відновлення периферичних нервів (ПН) шляхом застосування варіантів комбінованої пластики, під час виконання реконструктивних мікрохірургічних втручань на ПН, що супроводжується їх великими дефектами в експерименті, обгрунтування переваг використання варіантів комбінованої пластики ПН у порівнянні із "золотим стандартом" - автонейропластикою - при мікрохірургічному лікуванні травматичних ушкоджень периферичних нервів, що супроводжуються їх дефектами. Об'єкт дослідження: вивчення процесів регенерації ушкоджених периферичних нервів після проведення реконструктивних хірургічних втручань. Предмет дослідження: вивчення впливу варіантів комбінованої пластики на регенерацію ушкоджених периферичних нервів, при їх великих дефектах в експерименті та комплексна оцінка функціонального відновлення ушкодженого периферичного нерва в залежності від виду проведеного мікрохірургічного втручання, варіанту комбінованої пластики. Методи дослідження: морфологічні (світлова мікроскопія з морфометричним аналізом), електрофізіологічні (пряма стимуляційна комп'ютерна електронейроміографія) та оцінка ступеня функціонального відновлення за допомогою методу Walking Track Analysis на основі показника SFI. Результати: використання варіантів комбінованої пластики (тубаж трубчастим протезом, заповненим гелевим композитом Neurogel™, та тубаж трубчастим протезом, заповненим гелевим композитом Neurogel™, що насичений щурячим фактором росту нервів NGF-B (у дозі 80 пг/кг)) забезпечує кількісну та якісну (функціональну) складову регенерації сідничного нерва щура, що тотожний автонейропластиці.

Реферат (англ)

Purpose of study: to improve results of functional regeneration of peripheral nerves (PN) through utilization of nerve guidance tubes with modified intraluminal space at surgical reconstruction of large PN gap, to define advantages of nerve guidance tubes with modified intraluminal space at surgical reconstruction of large PN gap and to compare the results of regeneration with "gold standard" - autologous nerve grafting. Object of study: to objectify processes of regeneration of PN in post-op period. Subject of study: to study the influence of nerve guidance tubes with modified intraluminal space on regeneration processes at surgical reconstruction of large PN gap during the experiment, complex evaluation of functional regeneration of PN in dependence on modification of intraluminal space of nerve guidance tubes. Methods: to assess the regeneration of peripheral nerve we utilized 3 general and most commonly applied methods: electrophysiologic, hystomorphometric and functional methods. Results: silicone-based tubular prosthesis with modified intraluminal space (NeurogelTM, NeurogelTM, saturated with NGF-B) at bridging 10mm ret sciatic nerve gap promotes similar to autograft nerve regeneration and functional recovery. This work established the platform for further development of the use silicone-based nerve conduits with modified intraluminal space for clinical nerve repair.

Індекс УДК: 616.8-089, 616-089.844:616.833.004.6

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.42

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1. Цимбалюк В.І. Гістоморфометрична оцінка ефективності комбінованої пластики сідничного нерва при його великому дефекті у щурів в експерименті / В.І. Цимбалюк, І.Б. Третяк, О.О. Гацький, С.В. Вернигородський // Укр. нейрохірург. журн. - 2013. - №1(61). - с.32-40. 2. Цимбалюк В.І. Дослідження ефективності комбінованої пластики сідничного нерва за його великого дефекту шляхом кількісної оцінки ступеня функціонального відновлення у щурів в експерименті / В.І. Цимбалюк, І.Б. Третяк, О.О. Гацький // Укр. нейрохірург. журн. - 2012. - №3(59). - с.48-52. 3. Цимбалюк В.І. Електрофізіологічна оцінка ефективності комбінованої пластики сідничного нерва при його великому дефекті у щурів в експерименті / В.І. Цимбалюк, І.Б. Третяк, О.О. Гацький // Вісн. ортопедії, травматології та протезування. - 2012. - №3(74). - с.9-15. 4. Цимбалюк В.І. Морфологічні особливості регенерації сідничного нерва у щура в експерименті в умовах комбінованої пластики / В.І. Цимбалюк, І.Б. Третяк, О.О. Гацький, С.В. Вернигородський // Biomedical and biosocial anthropology. - 2013. - №20. - с.81-87. 5. Пат. на корисну модель №73297 Україна, МПК A61B 17/00. Спосіб контролю росту і регенерації сідничного нерва у щурів після його повного перетину та після його з'єднання у пластиковій трубці в експерименті / Цимбалюк Ю.В., Цимбалюк В.І., Татарчук М.М., Золотоверх О.М., Гацький О.О.; заявник та патентовласник ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України" - № u2011 15498; заявл. 28.12.2012; опубл. 25.09.2012. Бюл. №18. 6. Пат. на корисну модель №82506 Україна, МПК A61B 17/00 (A61F 2/02 (2006.1) Спосіб пластики периферичного нерва кінцівки при його великому дефекті / Цимбалюк В.І., Гацький О.О., Цимбалюк Ю.В., Татарчук М.М. ; заявник та патентовласник ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України" - № u2012 15138; заявл. 28.12.2012; опубл. 12.08.2013. Бюл. №15.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 53

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Гацький Олександр Олександрович

Керівник організації:

Педаченко Євгеній Георгійович

Керівники роботи:

Цимбалюк Віталій Іванович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.