Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U001887

Державний реєстраційний номер: 0119U000087

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення регенераторного потенціалу стовбурових клітин в залежності від віку та статі донора на експериментальних моделях патології нервової системи

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут генетичної та регенеративної медицини Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 35310861

Місцезнаходження: вул. Вишгородська, буд. 67, м. Київ, 04114, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444687550

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00061125

Місцезнаходження: вул. Герцена, буд. 12, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2988.600

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчення регенераторного потенціалу стовбурових клітин в залежності від віку та статі донора на експериментальних моделях патології нервової системи

Назва роботи англійською:

Study of the regenerative potential of stem cells, depending on the age and sex of the donor on the experimental models of the pathology of the nervous system

Реферат українською:

Об'єкт - миші лінії FVB/N, 129/Sv віком 3-8 міс і 13-18 міс. Мета роботи - Вивчити вплив віку та статі на регенераторний потенціал мультипотентних мезенхімальних стромальних клітин (ММСК) при експериментальній патології нервової системи і оцінити можливість його підвищення деякими клітинними та ендокринними факторами. Моделі: токсична купризонова модель демієлінізації, токсична модель паркінсонізму, травма сідничого нерва, введення ММСК, мелатоніну, фактору росту фібробластів (FGF-2). Методи: гістологічні, культуральні, біохімічні, поведінкові тести. Використана апаратура: CO2-інкубатор "Thermo", ламінарний бокс біологічної безпеки "Labconco", мікроскоп, ваги електронні "Kern&Sohn". Основні результати: Введення токсинів МФТП (1-метил-4-фенил-1,2,3,6-тетрагідропіридин) або купризону мишам призводить до морфофункціональних порушень центральної нервової системи (ЦНС), вираженість яких залежить від їх віку і статі. Встановлено вплив віку донора і реципієнта на терапевтичний ефект ММСК різного тканинного походження у мишей із моделями патології ЦНС. Виявлено позитивну дію комбінації ММСК і мелатоніну або FGF-2 на поведінку і фактори оксидативного стресу головного мозку мишей різного віку із моделлю демієлінізації. Показано гендерні особливості позитивного впливу ММСК на структуру травмованого нерва і поведінку мишей.Результати роботи оформлені у вигляді звіту, 9 статей, глав в 3-х закордонних монографіях, 1 патенту.

Реферат англійською:

Object - mice line FVB / N, 129 / Sv aged 3-8 months and 13-18 months. Objective - To study the effect of age and sex on the regenerative potential of multipotent mesenchymal stromal cells (MMSC) in experimental pathology of the nervous system and to assess the possibility of its increase by some cellular and endocrine factors. Models: toxic cupric model of demyelination, toxic model of parkinsonism, sciatic nerve injury, introduction of MMSC, melatonin, fibroblast growth factor (FGF-2). Methods: histological, cultural, biochemical, behavioral tests. Used equipment: CO2 incubator "Thermo", laminar biosafety box "Labconco", microscope, electronic scales "Kern & Sohn". Main results: Administration of toxins (1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine) or cuprizone to mice leads to morphofunctional disorders of the central nervous system (CNS), the severity of which depends on their age and sex. The influence of the age of the donor and recipient on the therapeutic effect of MMSC of different tissue origin in mice with models of CNS pathology was established. The positive effect of the combination of MMSC and melatonin or FGF-2 on the behavior and oxidative stress factors of the brain of mice of different ages with the demyelination model was revealed. Gender features of the positive influence of MMSC on the structure of the injured nerve and the behavior of mice are shown. The results of the work are presented in the form of a report, 9 articles, chapters in 3 foreign monographs, 1 patent.

Індекс УДК: 611.013, 612.683+612.433.65-018+616.8

Коди тематичних рубрик: 34.21.16

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бутенко Геннадій Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Labunets I.F. Multipotent mesenchymal stromal bone marrow cells, thymulin and melatonin blood levels in FVB/N mice of different age / Labunets I.F., Rodnichenko A.E. // Challenges and prospects for the development of the medical sphere in Ukraine and EU countries: comparative analysis: Collective monograph. – Riga: Izdevniecība «Baltija Publishing», 2019. – 300 p. – P.145 – 160.

2. Labunets I.F. Neuroprotective effects of the pineal hormone melatonin in animals with experimental model of neurodegenerative pathology/ Labunets I.F. // Conceptual options for the development of medical science and education: Collective monograph. – Riga: Izdevniecība «Baltija Bublishing», 2020. – 688 p. – P. 355 – 370.

3. Лабунець І.Ф. Поведінка у мишей різних ліній, статі та віку з МФТП моделлю паркінсонізму / Лабунець І.Ф. // Modern medical science and education in Ukraine and EU contries: imperatives, transformation, development vectors: Collective monograph. – Riga: Izdevniecība «Baltija Bublishing», 2021. – 212 p. – P. 36 – 51.

4. The effects of interleukin-10 and fibroblasts growth factor 2 in mice with toxic cuprizone model of demyelination / Labunets I.F., Rodnichenko A.E, Utko N.A., Panteleimonova T.M., Pokholenko Ya.A., Litoshenko Z.L., Butenko G.M. // Cell and Organ Transplantology. – 2019. – Vol. 7, N 1. – P. 25 – 31.

5. Лабунец И.Ф. Эффекты мелатонина у молодых и стареющих мышей с токсической купризоновой моделью демиелинизации / Лабунец И.Ф., Родниченко А.Е. // Успехи геронтол. – 2019. – Т. 32, № 3. – С. 338 – 346.

6. Лабунець І.Ф. Особливості поведінки у мишей різних ліній і статі з моделлю паркінсонізму / Лабунець І.Ф. // Фізіол. журнал. – 2020. – Т. 66, № 1. – С.18 – 24.

7. The effects of human umbilical cord multipotent mesenchymal stromal cells on the behaviour and oxidative stress in the brain of mice of different ages with a cuprizone-induced model of demyelination / Labunets I., Utko N., Toporova O., Panteleymonova T., Rodnichenko A., Butenko G. // Cell and Organ Transplantology. – 2020. – Vol. 8, N 1. – P. 38 – 42.

8. Labunets I.F. Melatonin effects in young and aging mice with the toxic cuprizone-induced demyelination / Labunets I.F., Rodnichenko A.E. // Advances in Gerontology. – 2020. – Vol. 10, N 1. – P. 41 – 49.

9. Изменения структуры нейронов черной субстанции, показателей антиоксидантной защиты головного мезга и поведения у мышей разного возраста с МФТП моделью паркинсонизма / Лабунец И.Ф., Утко Н.А., Савосько С.И., Пантелеймонова Т.Н., Бутенко Г.М. // Междунар. неврол. журнал. – 2020. – Т. 16, № 3. – С. 7 – 15.

10. The effects of combined administration of human umbilical cord-derived multipotent mesenchymal stromal cells and melatonin or fibroblast growth factor-2 to aged mice with a toxic cuprizone model of demyelination / Labunets I., Utko N., Toporova O., Pokholenko Ia., Panteleymonova T., Litoshenko Z., Butenko G. // Cell and Organ Transplantology. – 2021. – Vol. 9, N 1. – P. 4 – 10.

11. Labunets I.F. Effects of multipotent mesenchymal stromal cells of the human umbilical cord and their combination with melatonin in adult and aging mice with a toxic cuprizone model of demyelination / I.F. Labunets,

N.A. Utko, O.K. Toporova //Advances in Gerontology. – 2021. – Vol. 11, N 2. – P. 173 – 180.

12. Влияние экзогенного мелатонина на показатели поведения и оксидативного стресса в головном мозге стареющих мышей с экспериментальными моделями патологии нервной системы / Лабунец И.Ф., Утко Н.А., Пантелеймонова Т.Н., Бутенко Г.М. // Международный неврологический журнал. – 2021. – Т. 17, № 2. – С. 37 – 43.

13. Патент UA № 139900U. МПК (2006.01) G09B 23/26. Спосіб моделювання змін функціонального стану центральної нервової системи (рухових порушень) при паркінсонізмі / Лабунець І.Ф., Бутенко Г.М. – Опубл. 27.01.2020. Бюл. № 2.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Бутенко Геннадій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Кашук Ольга Анатоліївна

Кирик Віталій Михайлович
(к.мед.н., 14.03.08)

Легкоступ Людмила Анатоліївна

Літошенко Зоя Леонідівна

Олар Віталій Васильйович

Пантелеймонова Тетяна Миколаївна
(к. б. н.)

Похоленко Яніна Олександрівна
(к. б. н.)

Родніченко Анжела Євгенівна
(к. б. н., 03.00.09)

Савоську Сергій Іванович
(к. б. н.)

Топорова Олена Карнеліївна

Утко Наталія Олександрівна
(к. б. н.)

Харкевич Юрій Олександрович
(к. вет. н., 16.00.02)

Чайковський Юрій Богданович
(д. мед. н., 14.03.09)

Відповідальний за підготовку облікових документів Чеботарьов М.Д.

Телефон +38 (044) 468-75-49

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

