Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0619U000117

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0116U000139

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: №3.Ф3/2018/14 від 15 січня 2018, (3) договір про створення за замовленням і використання об'єкта права інтелектуальної власності

Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 00061125

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

1 - українською мовою

Національна академія медичних наук України

2 - англійською мовою

National Academy of Medical Sciences of Ukraine

2358. Скорочене найменування юридичної особи: НАМН України

2655. Місцезнаходження: вул. Герцена, 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

2934. Телефон / Факс: 380444893981

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: amn1@ukr.net; http://www.amnu.gov.ua

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

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 35310861

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

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут генетичної та регенеративної медицини Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

Institute of genetic and regenerative medicine National Acad.Med.Sci. of Ukraine

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ІГРМ

2656. Місцезнаходження: Київ -114, вул.Вишгородська, 67, м. Київ, Київська обл., 04114, Україна

2935. Телефон / Факс: 380444687550; 380444687541

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: amn_igrm@ukr.net; http://www.igrm.org.ua/

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

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6561040

7201. Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні наукові дослідження

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	2 492,40
7713	2 492,40

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2016

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2018

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Спосіб стимуляції регенерації ушкоджених нервових клітин центральної нервової системи при нейродегенеративних і демієлінізуючих захворюваннях

3 - англійською мовою

A method of stimulation of the regeneration of damaged nerve cells of the central nervous system in neurodegenerative and demyelinating diseases

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Досягнути стимуляцію регенерації ушкоджених нейротоксинами нервових клітин головного і спинного мозку шляхом введення цитокіну LIF або гормону мелатоніну.

2. Основна суть технології

Спосіб стимуляції регенерації ушкоджених нервових клітин центральної нервової системи при нейродегенеративних і демієлінізуючих захворюваннях, який включає введення тваринам із структурними та функціональними змінами нервових клітин головного і спинного мозку цитокінів і гормонів.

3. Анотований зміст

Інбредним мишам лінії 129/Sv (віком 3-5 і 16-17 міс) дають нейротоксин купризон щоденно з їжею із розрахунку 0,2 % від добового корму протягом трьох тижнів, а з 7-го дня купри зонової дієти внутрішньоочеревинно щоденно вводять цитокін rhLIF у дозі 50 мкг/кг вранці або гормон мелатонін (Sigma, США) у дозі 1 мг/кг о 18.00. Щурам віком 3-4 міс вводять стереотоксично у передній мозок нейротоксин 6-гідроксидофамін, а через 5 діб - внутрішньоочеревинно мелатонін у дозі 10 мг/кг, курсом 18 ін'єкцій о 18.00. Наприкінці експерименту у всіх тварин вивчають поведінкові реакції в тесті "відкритого поля", проводять морфологічну оцінку структурних змін нейронів головного і спинного мозку з морфометричним аналізом, а також оцінюють число Т-лімфоцитів, активних макрофагів, вміст малонового діальдегіду, активність антиоксидантних ферментів у головному мозку, вміст тимуліну в крові.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Вивчення механізмів відновлення порушенної структури нейронів і мієліну на моделях демієлінізуючої та нейродегенеративної патологіх; пошук засобів з нейропротекторною та ремієлінізуючою дією.

5. Ознаки новизни технології

Новизна полягає у тому, що мишам із токсичною купризоновою моделлю демієлінізації та щурам із токсичною моделлю геміпаркінсонізму вводять цитокін рекомбінантний лейкемія інгібіторний фактор людини (rhLIF) і гормон мелатонін, які здатні впливати на морфо-функціональні зміни нервової системи через патогенетичні фактори розвитку цих патологій.

6. Складові технології

Тварини, токсичні експериментальні моделі демієлінізації, нейродегенерації, цитокін LIF та гормон мелатонін.

Опис технології англійською мовою

Inbred mice of line 129 / Sv (age 3-5 and 16-17 months) give neurotoxin coprison daily with food at a rate of 0.2% of daily feed for

three weeks, and from the 7th day of the whale zone diet, intraperitoneally daily is administered rhLIF cytokine at a dose of 50 ?g / kg in the morning or hormone melatonin (Sigma, USA) at a dose of 1 mg / kg at 18.00. Rats at the age of 3-4 months are stereotoxic in the anterior brain neurotoxin 6-hydroxidophanum, and after 5 days - intraperitoneally melatonin in a dose of 10 mg / kg, the course of 18 injections at 18.00. At the end of the experiment all animals study behavioral reactions in the open field test, conduct a morphological evaluation of structural changes in the brain and spinal cord neurons with a morphometric analysis, and also evaluate the number of T-lymphocytes, active macrophages, the content of malodialdehyde, the activity of antioxidant enzymes in the brain , the amount of thymulin in the blood.

9127. Технічні характеристики

Інбредним мишам лінії 129/Sv (віком 3-5 і 16-17 міс) дають нейротоксин купризон щоденно з їжею із розрахунку 0,2 % від добового корму протягом трьох тижнів, а з 7-го дня купри зонової дієти внутрішньоочеревинно щоденно вводять цитокін rhLIF у дозі 50 мкг/кг вранці або гормон мелатонін (Sigma, США) у дозі 1 мг/кг о 18.00. Щурам віком 3-4 міс вводять стереотоксично у передній мозок нейротоксин 6-гідроксидофамін, а через 5 діб - внутрішньоочеревинно мелатонін у дозі 10 мг/кг, курсом 18 ін'єкцій о 18.00. Наприкінці експерименту у всіх тварин вивчають поведінкові реакції в тесті "відкритого поля", проводять морфологічну оцінку структурних змін нейронів головного і спинного мозку з морфометричним аналізом, а також оцінюють число Т-лімфоцитів, активних макрофагів, вміст малонового діальдегіду, активність антиоксидантних ферментів у головному мозку, вміст тимуліну в крові.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Запропонований спосіб дозволяє інформативно, доступно, з меншими затратами посилити репаративну регенерацію нервових клітин головного і спинного мозку у тварин із токсичними експериментальними моделями демієлінізації та геміпаркінсонізму шляхом введення цитокіну LIF або гормону мелатоніну.Економія коштів може скласти до 540 000 гривень

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Патент на корисну модель № 104976 (UA). Спосіб моделювання регенерації ушкоджених нейронів головного мозку при нейродегенеративних захворюваннях. Власник: Державна установа "Інститут генетичної та регенеративної медицини Національної академії медичних наук України" Можна використовувати в Україні. Патент на корисну модель №110779 (UA) Спосіб корекції порушень ендокринної функції тимуса при патологічних станах, зокрема паркінсонізмі. Власник: Державна установа "Інститут генетичної та регенеративної медицини Національної академії медичних наук України." Можна використовувати в Україні

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Основними перевагами є доступність, інформативність, можливість досягнення стимуляції регенерації ушкоджених нейротоксинами нервових клітин головного і спинного мозку шляхом введення цитокіну LIF або гормону мелатоніну при невеликій тривалості експерименту, що важливо не тільки для вивчення патогенезу демієлінізуючих та нейродегенетивних захворювань (розсіяний склероз, паркінсонізм), але й розробки нових підходів до їх терапії.

9155. Галузь застосування

Дослідження і розробки в галузі природних наук

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Україна, медичні заклади

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

Україна, медичні заклади

9157. Ступінь відпрацювання технології

– 9157/TRL4 - перевірено прототип в лабораторії, технологію перевірено в лабораторії

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами лабораторних випробувань дослідного зразка - 9157/Л

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: 20 тис. дол.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 616.8:616.001, 612.419-0143:616.8-001.001.891.57

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.42.17

6111. Керівник юридичної особи: Бутенко Геннадій Михайлович

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

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Лабунець Ірина Федірівна

2 - англійською мовою

Labunets Irina Fedirivna

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

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

Тел.: +38 (044) 287-82-55
Email.: chayka@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Тополь Галина Вікторівна