Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U005450

Державний реєстраційний номер: 0116U006030

Відкрита

Дата реєстрації: 18-11-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Патогенетичні механізми інсулінорезистентності та порушень системи оксду азоту у щурів різного віку

Початок етапу: 01-2016

Закінчення етапу: 12-2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державна установа "Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова НАМН України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01897908

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Адреса: 04114, м. Київ, вул. Вишгородська, 67

Телефон: (044)430-40-68, (044)430-41-34

E-mail: ig@geront.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державна установа "Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01897908

Адреса: вул. Вишгородська, 67, м. Київ, Київська обл., 04114, Україна

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Телефон: 38444304134

Телефон: 38444304068

E-mail: ig@geront.kiev.ua

WWW: http://2018.geront.kiev.ua

WWW: http://geront.kiev.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: 6561040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1084 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Патегенетичні механізми інсулінорезистентності та порушень системи оксиду азоту у щурів різного віку

Назва роботи (англ)

Pathogenetic mechanisms of insulin resistance and disorders of the nitric oxide system in rats of different ages

Реферат (укр)

Встановлено, що на тлі більш тривалої гіперглікемії та гіперінсулінемії у старих тварин знижується рівень стабільних метаболітів оксиду азоту. В міокарді дослідних дорослих щурів порівняно з контрольними вміст NO-2 зростає, тоді як NO-3 - не змінюється. При цьому активність eNOS і iNOS зростає. У старих щурів, підданих гіперглікемії, вміст NO-2 збільшується в міокарді за незмінної активності eNOS і невеликого зростання iNOS. Наведені результати свідчать про різні механізми зростання рівня стабільних метаболітів NO дорослих і старих щурів за впливу гіперглікемії та гіперінсулінемії. У дорослих щурів воно відбувається за рахунок активації обох NO-синтаз (синтез NO de novo), у старих - шляхом активації iNOS і "спустошення" фізіологічних депо та, можливо, відтворення NO у нітрит-редуктазних реакціях.

Реферат (англ)

It is set that on a background more protracted hyperglycaemia and hyperinsulinemia for old animals goes down level of nitrogen oxide metabolits. In myocardium of experimental adult rats comparatively with control content of NO-2 grows, while NO-3 - does not change. Activity of eNOS and iNOS grows thus. For old rats, nationals of hyperglycaemia, content of NO-2 increases in myocardium at unchanging activity of eNOS and small increase of iNOS. The brought results over testify to the different mechanisms of increase of level of nitrogen oxide metabolits in adult and old rats at influence of hyperglycaemia and hyperinsulinemia. For adult rats it takes place due to activating both NO- syntasis (synthesis of NO de novo), in old - by activating of iNOS and "devastation" of physiology depots and, maybe, recreation of NO in nitrit-reduction reactions.

Індекс УДК: 613.98; 612.67/.68, 612.173.1 : 616.152.21 : 612.67

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.59

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Спосіб виявлення стану системи оксиду азоту у міокарді та крові дорослих і старих щурів за умов впливу інсулінорезистентності

Назва продукції (англ): The method of determing the nitric oxide system in the myocardium and blood of adult and old rats under the influence of insulin resistance

Очікувані результати:

Галузь застосування: 1.03.04 0- біохімія

Опис продукції (укр): Пропонується спосіб дослідження стану системи оксиду азоту у міокарді і крові дорослих і старих щурів за умов впливу інсулінорезистентності. Встановлено вікові особливості активності процесів синтезу оксиду азоту de novo і адаптивних змін в цих системах за умов впливу інсулінорезистентності. Ці результати дають підстави вважати наявність взаємозв'язку між віковими змінами інсулінової забезпеченості та функціональним станом ендотелію. Метод

відрізняється інформативністю.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Експериментальний (макетний зразок)

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 5 років

Виробник продукції: Державна установа "Інститут геронтології імені Д.Ф. Чеботарьова НАМН України", науково-дослідні установи, навчальні заклади

Споживачі продукції: науковці, лікарі (кардіологія, ендокринологія)

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Zlatska A.V., Rodnichenko A.E., Gubar O.S., Zubov D.O., Vasyliev R.G., Novikova S. M. Isolation of Multipotent Mesenchimal Stromal Cells from minimal human endometrium biopsy // Biotechnologia Acta. 2018. - Vol. 11, № 1. - P. 76-81. 2. Злацкая А.В., Родниченко А.Е., Губарь О.С., Зубов Д.А., Литвинова Л.С., Тодосенко Н.М., Новикова С.Н., Васильев Р.Г. Формирование 3D-сфероидов мультипотентными мезенхимальными стромальными клетками эндометрия человека in vitro // Probl Cryobiol Cryomed. - 2018. Vol. 28, № 1. - P. 84-88.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 24

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Кульчицька Н.К.

Кульчицький О.К.

Новікова С.М.

Потапенко Р.І.

Керівник організації:

Безруков Владислав Вікторович (д. мед. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Кульчицький Олег Костянтинович (д. мед. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.