Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U006828

Державний реєстраційний номер: 0113U002111

Відкрита

Дата реєстрації: 16-06-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити вплив статинів на активність ферментів оксиду азоту та експресію генів eNOS та iNOS в міокарді та аорті щурів різного віку

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2015

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

Телефон: 430-41-34

E-mail: ig@geront.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія медичних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00061125

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

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

Телефон: 380444893981

E-mail: amn1@ukr.net

WWW: http://www.amnu.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: 6561040

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 551.8 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Вивчити вплив статинів на активність ферментів оксиду азоту та експресію генів eNOS та iNOS в міокарді та аорті щурів різного віку

Назва роботи (англ)

To study the activity of NO-synthesis and eNOS and iNOS genes expression under statines in myocardium and aorta of the rats with different age .

Реферат (укр)

Встановлено, що використані статини впливають на систему оксиду азоту в залежності від віку тварин. Так, симвастатин у обраній дозі впрдовж 2 місяців підвищує рівень NO2 в аорті та міокарді дорослих тварин. Однак це підвищення є меншим у порівнянні з використанням аторвастатину. У старих тварин ці відмінності мають більш виражений характер. Так зростає NO2 в аорті та NO3 в міокарді, особливо за рахунок рівня NO3. Встановлено, що це в основному пов'язано зі змінами активності NOS. У дорослих тварин спостерігається збільшення активності eNOS в аорті і міокарді, а у старих - eNOS в аорті та iNOS в міокарді. При цьому збільшення рівня NO та активності NOS в більшій мірі виявляється у дорослих тварин. При цьому визначені зміни менш виразні у порівнянні з використанням аторвастатину. Під впливом статинів на фоні зростання активності eNOS в міокарді у щурів обох вікових груп збільшується рівень експресії зазначеного гену. Однак, у старих тварин як зростання активності eNOS, так і зростання експресії гену eNOS виявляються у меньшій мірі. Щодо впливу використаних статинів на експресію генів iNOS, то достовірних змін не виявлено. При порівнянні ефективності дії використаних статинів встановлено, что аторвастатин має більш виразний ефект ніж сімвастатин.

Реферат (англ)

It has been found that use of statines influences on nitrogen oxide system depending on animal's age. Thus, simvastatine applied in chosen dose during 2 months increases NO2 level in the aorta and myocardium of adult animals. However this increase is lesser compared with the use of atorvastatin. In old animals, these differences are more marked. Thus, NO2 increase is seen in the aorta and NO3 increase is seen in the myocardium especially due to NO3 level. Generally, this is mainly connected with changes in the NOS activity. In adult animals, increase of eNOS activity is registered in the aorta and myocardium, while in the old animals an increase of eNOS is seen in the aorta and increase of iNOS is seen in the myocardium. Notably, increase of NO level and NOS activity is mainly seen in the adult animals. Observed changes are less pronounced in comparison with use of atorvarstatine. Under statines influence, against a background of elevation of myocardial eNOS activity, the level of given eNOS gene expression increases in rats of both age groups. However, in the old animals the activity of eNOS and the increase of eNOS gene expression is seen to lesser degree. As regards the influence of used statins on eNOS gene expression, no statistically significant differences were observed. Comparison of effectiveness of the used statines revealed more marked effect of atorvastatin versus simvastatin.

Індекс УДК: 616.1, 612.67.014.3:615.272.4:575.1

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.30

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Спосіб прогнозування доцільності використання статинів при розвитку дисфункції ендотелію за старіння.

Назва продукції (англ): Expediency of the use of statins in endothelium dysfunction in aging: prognostication method.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 2.2.4. Молекулярні, біохімічні, морфологічні і фізіологічні основи розвитку хвороб людини і розробки методів їх лікування.

Опис продукції (укр): Пропонується спосіб (в експерименті) прогнозування дії статинів на стан судинної стінки шляхом визначення показників системи оксиду азоту як головного чинника дисфункції ендотелію при старінні.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2015-2016

Виробник продукції: Державна установа "Інститут геронтології імені Д.Ф. Чеботарьова НАМН України"

Споживачі продукції: наукові та діагностичні заклади

Перспективні ринки: Україна, Росія, Білорусь

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

Глава в монографії: Гіпоксія як метод підвищення адаптаційної здатності організму.-К:НТУУ "КРІ", 2015.- С.72-111.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 56

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Васильєв Роман

Новікова Світлана Миколаївна

Потапенко Раїса Іванівна

Керівник організації:

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

Керівники роботи:

Кульчицький О.К. (д. мед. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.