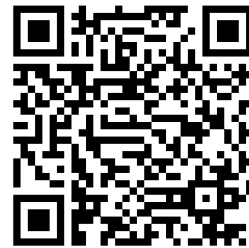


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U003770

Державний реєстраційний номер: 0107U002583

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-03-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити вікові особливості скорочувальної здатності серця й судин, фізичну витривалість, поведінкові реакції й детоксикаційну функцію печінки у щурів з різною резистентністю до гіпоксії.

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут геронтології АМН України"

Код за ЄДРПОУ: 01897908

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 430-40-68, 430-41-34

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, 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук 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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 601.9
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчити вікові особливості скорочувальної здатності серця й судин, фізичну витривалість, поведінкові реакції й детоксикаційну функцію печінки у щурів з різною резистентністю до гіпоксії.

Назва роботи англійською:

The investigation of the age-related characteristics of heart and vessels contraction abilities, physical capacities, behavioural reactions and detoxication function of liver in rats with different resistance to hypoxia.

Реферат українською:

Показано, що у щурів з низькою стійкістю до гіпоксії (НС) спостерігається тенденція до збільшення констрикторної активності судинної стінки на окисний стрес у порівнянні з високостійкими (ВС) тваринами. Вазодилаторні реакції на дію ацетилхоліну та нітропрусиду натрію, які реалізуються за участю NO, у НС щурів були достовірно більшими у порівнянні з ВС тваринами. Ендотелійнезалежна вазоконстрикторна реакція на норадреналін достовірно не відрізнялась у НС та ВС щурів. Досліди на ізольованому серці щурів показали, що скорочувальна функція серця не відрізняється в НС та ВС групах. Вивчення активності ферментів печінки показало, що ВС щури характеризуються вищим рівнем мікросомального окислення в порівнянні з НС, а активність глутатіонредуктази в НС щурів істотно вище, ніж у ВС тварин. Фізична витривалість у дорослих і старих щурів тим вище, чим вище резистентність до гіпоксії. Вивчення поведінкових реакцій показало, що НС щури, поміщені в небезпечну ситуацію, були більш тривожні, налякані, загальмовані в реакціях у порівнянні з ВС тваринами. Молоді НС щурі демонстрували кращу здатність до навчання, чим ВС тварини, а стійкість сліду просторової пам'яті не відрізнялася ні в обстежених групах, ні при старінні. Спостереження за виживаністю щурів показали, що тривалість життя (середня та максимальна) щурів ВС - групи істотно вище, ніж у щурів НС - групи, швидкість вимирання на ранніх етапах онтогенезу однакова у щурів НС і ВС груп, і збільшується в старості у щурів НС-групи в порівнянні з ВС групою, тобто тварини ВС-групи є субпопуляцією особин-довгожителів.

Реферат англійською:

It was shown that the rats with low resistance to hypoxia (LR) as compared to the high resistant (HR) animals exhibit a tendency to the increase of constrictor activity of vascular walls to the oxidizing stress. Acetylcholine and sodium nitroprusside induced vaso-dilating reactions that are realized via NO participation were more pronounced in LR rats than in HR individuals. There was no differences in norepinephrine-induced endothelium-independent vaso-constrictor reactions as well as in the contractile function of isolated heart in both groups of animals. The determination of hepatic enzymes activities has shown markedly higher level of microsomal oxidation in HR as against LR rats, whereas glutathione reductase activity was higher in LR in comparison with HR animals. Physical endurance was all the more bigger than the corresponding resistance to hypoxia both in adults and old rats. The study of behavioural reactions under dangerous situation revealed that LR animals as compared to HR individuals displayed clearly more expressed anxiety, fear and reaching of decision derangement, The young LR animals demonstrated better capacity for learning against HR rats, whereas the stability of spatial memory track was invariable both in LR and HR groups and under aging. The investigation of survival has shown that life-span (both middle and maximal) in the group of HR rats is substantially higher than in LR group, but the rate of extinction in the early stages of ontogenesis is identical in both groups and increases under senescence more markedly in the animals of LR group as compared to HR group, which gives evidence that the rats of HR group present the subpopulation of long-livers individuals.

Індекс УДК: 613.98; 612.67/.68, УДК 612.12/17:612.353:612.67

Коди тематичних рубрик: 76.29.59

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Безруков Владислав Вікторович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб прогнозування індивідуальної тривалості життя лабораторних щурів.

Назва НТП англійською: Method of prognostication of individual life-span of laboratory rats.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Корисна модель відноситься до способів визначення функціонального стану тварин, що розглядається як критерій прогнозування майбутньої тривалості життя (ТЖ), використовуваний, переважно, в геронтологічних дослідженнях для оцінки геропротекторних впливів. Прогнозування майбутньої ТЖ лабораторних щурів здійснюється шляхом одократного визначення стійкості до гіпоксії. Спосіб відрізняється тим, що щурів поміщають у барокамеру і визначають час життя на "смертельному майданчику" та при реєстрації часу життя до 5 хвилин у щура прогнозують майбутню ТЖ до 24 місяців, а при реєстрації часу життя більше 15 хвилин – до 27 міс. Запропонований спосіб дозволяє з високою точністю визначити майбутню ТЖ лабораторних щурів, тому що коефіцієнт кореляції між показником стійкості до гіпоксії та ТЖ дорівнює 0,71 ($p < 0,001$).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: експериментальні лабораторії відповідного профелю

Перспективні ринки: науково-дослідні заклади

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Безруков Владислав Вікторович

д. мед. н.

Перелік осіб-виконавців

Бадова Тетяна Олександрівна

Берук Ольга Олександрівна

Мартиненко Ольга Андріївна

Парамонова Галина Іванівна

Рушкевич Юрій Євгенович

Сикало Ніна Володимирівна

Тимченко Альберт Миколайович

Утко Наталія Олександрівна

Холін Віктор Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

