

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U006210

Державний реєстраційний номер: 0117U000658

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-04-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження показників ендогенної нейропротекції при її ініціюванні in vitro. Моделювання церебральної ішемії на лабораторних тваринах. Дослідження механізмів ендогенної нейропротекції у тварин на 4 та 7 добу ішемії.

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Запорізький державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010741

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (061)2246469

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 00012925

Місцезнаходження: вул. Грушевського, 7, м. Київ, Київ, 01021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442536194

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): 2301020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 190
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

HSP70/HIF-1a- опосередковані механізми ендогенної нейропротекції: розробка підходів фармакологічної регуляції.

Назва роботи англійською:

HSP70/HIF-1a-mediated mechanisms of endogenous neuroprotections: development of approaches to its pharmacological regulation.

Реферат українською:

Обґрунтовано застосування антиоксидантів, особливо тіотриазоліну, модуляторів естрогенових рецепторів, особливо тамоксифену, і нейропептидів, особливо цереброкуруну, в лікуванні мозкових інсультів на підставі експериментальних даних, що розкривають роль HSP70/HIF-1a в регуляції ендогенної нейропротекції. В експериментах *in vitro* було досліджено вміст факторів ендогенної нейропротекції білків теплового шоку HSP70 та фактору, індукованого гіпоксією HIF-1a, а також вплив цитотоксичних сполук на експресію та синтез HSP70; явища мітохондріальної дисфункції (відкриття пори, мембранний заряд мітохондрій). Вивчено вплив рівня HSP70 та HIF-1a на патобіохімічні процеси та інтенсивність процесів клітинної гибелі *in vitro* в тканинах головного мозку щурів з гострою церебральною ішемією. Одержані характеристики вивчаємих сполук тіотриазоліну, тамоксифену і цереброкуруну за впливом на вивчаємі показники перевищували еталонні референс-препарати емоксипін, мексидол, циназепам, лівіал і церебролізин, і в подальшому можуть бути використані для розробки нової стратегії у профілактиці та лікуванні гострих порушень мозкового кровообігу.

Реферат англійською:

It was substantiated application of antioxidants, especially tiotriasoline, modulators of estrogen receptors, especially tamoxifen, and neuropeptides, especially cerebrocurine, in the management of acute disturbances of the cerebral circulation on the basis of experimental data that reveal the role of HSP70/HIF-1a proteins in the regulation of the endogenous neuroprotection. In the present study in experiments *in vitro* we investigated the content of the factors of endogenous neuroprotection heat shock proteins HSP70 and hypoxia inducible factor HIF-1a, as well as influence of cytotoxic compounds on the expression and synthesis of HSP70, development of mitochondrial dysfunction: opening of the mitochondrial permeability transition pore (mPTP), mitochondrial membrane potential. It was studied the impact of HSP70 and HIF-1 levels on the pathobiochemical processes and the intensity the process of cell death in the brain tissues of rats with acute cerebral ischemia *in vitro*. The obtained characteristics of the investigated compounds tiotriasoline, tamoxifen and cerebrocurine have exceeded the standard reference preparations emoxipine, mexidol, cinazepam, livial and cerebrolysin according to their action on the studied indices, and, therefore may be further be administered for the development of a new strategy in the treatment and prevention of acute disturbances of cerebral blood circulation.

Індекс УДК: 577.1:615;577.1:615.28, 615.272.015:616.831-005.4:S77.122

Коди тематичних рубрик: 31.27.51

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Беленічев Ігор Федорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Обґрунтування застосування деяких нейропротекторів в лікуванні ішемічних інсультів.

Назва НТП англійською: Substantiation of administration of some neuroprotectors in the treatment of ischemic stroke.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: фармація

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Обґрунтовано застосування засобів-модуляторів тіоацетаму, ацетилцистеїну та гептралу в лікуванні мозкових інсультів на підставі експериментальних даних, що розкривають роль HSP70/HIF-1a в регуляції ендогенної нейропротекції; досліджено вплив цитотоксичних сполук на експресію та синтез HSP70 та HIF білків in vitro; досліджено кореляції рівня HSP70 та HIF і процесів клітинної гибелі in vitro.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017-2019

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Фармацевтичні заклади

Перспективні ринки: Україна

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

1. Чекман І. С., Сирова Г. О., Беленічев І. Ф. : Квантова хімія: медико-фармацевтичний аспект : Монографія. Харків : ТОВ «Планета-принт», 2017. 139 с; 2. Study of dependence of xanthine derivatives NO-scavenger

properties from energy descriptors / I. F. Belenichev, V. P. Ryzhenko, O. A. Ryzhov, S. V. Levich. Biological Markers and Guided Therapy. 2018 No. 1, P. 37–46; 3. Belenichev I., Gorchakova N., Puzyrenko A. Synthesis of the new 2-(3,4-dihydro-3-oxo-2h-[1,2,4]triazino[4,3-c]quinazolin-4-yl) acetic acid derivatives and analysis of their antioxidant activity in nitrosative stress models. Georgian Med News. 2018. No. 280-281. P. 173–178; 4. Some aspects of neuroprotective action of a new derivative of 3-methylxanthine (compound c-3) under conditions of acute disorder of cerebral circulation (ADCC) modeling by ischemic stroke type / I. F. Belenichev, S. G. Nosach, I. B. Samura, I. F. Levich. Biological Markers and Guided Therapy. 2018. № 1. P. 63–73; 5. Influence of the fixed combination of glycine with thotriazoline on energy metabolism parameters in brain in conditions of experimental cerebral ischaemia / I. F. Belenichev, I. A. Mazur, L. I. Kucherenko, O. V. Khromylova. Journal of faculty of pharmacy of Ankara University. 2018. №1. P.1–14; 6. Neuroprotective effect of citicoline and glucocorticoid combination under conditions of experimental demyelinating model of central nervous system / A. A. Nefodov, I. F. Belenichev, E. A. Nefodova, N. V. Bukhtiyarova et al. Journal of Neurobehavioral Sciences. 2018. № 3. P. 131–136; 7. Беленичев И. Ф., Литвиненко Е. С., Камышный А. М. Характер экспрессии мРНК, HIF-1 α и HIF-3 α , уровень нитротирозина, цГМФ и интерлейкина в гомогенате мозга монгольских песчанок с острым нарушением мозгового кровотока и на фоне проводимой терапии модуляторами системы глутатиона. Вісник проблем біології і медицини. 2018. № 1. С.12–23; 8. Biochemical mechanisms of free-radical damage to the nuclear genome by cadmium / I. F. Belenichev, I. M. Trakhtenberg, Y. I. Gubsky, E. L. Levitsky. Ukr. Biochem. J. 2018. No. 3. P. 5–16. 9. Кардіопротекторний вплив метаболіто-тропних засобів при фізичному навантаженні інтактних щурів та на фоні коронароспазму / І. Ф. Беленічев, Н. О. Горчакова, О. О. Нагорна, І. С. Чекман. Укр. журн. медицини, біології та спорту. 2018. № 5. С. 31–35; 10. Биля Ю. В. Особенности нарушения матричной РНК Hif-1 α и Hif-3 α в условиях острого нарушения мозгового кровообращения и на фоне применения модуляторов HSP70. Фармакол. та лікарська токсикол. 2018. № 3. С. 3–10.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Колесник Юрій Михайлович
д. мед. н., 14.01.02

Перелік осіб-виконавців

Алієва О.Г.

Бухтіярова Н.В.

Біла Ю.В.

Камишний О.М.

Літвіненко О.С.

Носач С.С.

Риженко В.П.

Самура І.Б.

Тихоновський О.В.

Ткачова О.Л.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

