

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U003045

Державний реєстраційний номер: 0111U010159

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-01-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження механізмів радіозахисної дії досліджуваних S-гетерил модифікованих тіолів.

Початок етапу: 01.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012177

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 704-10-67; (057) 704-10-68

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 369.4
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчити радіопротекторні властивості модифікованих сполук тіолового ряду в експерименті.

Назва роботи англійською:

To carry out experimental study of radioprotective properties of modified thiol compounds.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - радіопротекторні властивості синтезованих сполук S-гетерил модифікованих тіолів. Мета дослідження - оцінити радіопротекторні властивості синтезованих сполук, створених на основі S-гетерил модифікованих тіолів (S-гетерилзаміщених цистеїну). Методи дослідження та апаратура - радіобіологічні, гематологічні, біохімічні, спектрофотометричні, морфологічні, статистичні. Апаратура: рентгенівська установка РУМ-17, універсальний дозиметр UNIDOS, аналізатор біохімічний Express Plus, мікроскоп "Axiolab", мікроскоп Leica 6000B, об'єкт-мікрометр, ваги аналітичні. Теоретичні і практичні результати - на підставі оцінки радіопротекторної активності нових хімічних сполук ряду S-гетерил модифікованих тіолів на моделі гострого радіаційного ураження за практичними результатами встановлено радіопротекторну активність сполуки гідрохлорид S-(6-етокси-2-метилхінолін-4-іл)-цистеаміну за величиною фактору зменшення дози - 1,82. Теоретичні результати складають виявлення механізмів гематопротекторної активності гідрохлорид S-(6-етокси-2-метилхінолін-4-іл)-цистеаміну за зниженням радіаційно-індукованого апоптозу клітин кісткового мозку та збереженням всіх ростків кровотворення за показниками вмісту еритроцитів, лейкоцитів і тромбоцитів у крові. Максимальна ефективність визначалася при мінімально абсолютно летальній дозі ікс-випромінювання. Новизна - вперше встановлені радіозахисні властивості гідрохлорид S-(6-етокси-2-метилхінолін-4-іл)-цистеаміну, що реалізовувалися у відсутності ранньої радіаційної загибелі, нормалізації ферментної системи сироватки крові та підтримці морфоструктури внутрішніх органів тварин при гострому радіаційному синдромі. Ефективність впровадження - встановлені радіопротекторні властивості досліджуваної речовини дозволять у майбутньому розширити спектр радіозахисних засобів. Сфера (галузь) використання - радіобіологія.

Реферат англійською:

Object - radioprotective properties of the synthesized compounds S-heteryl modified thiols. Purpose - to evaluate radioprotective properties of the synthesized compounds created on the basis of S-heteryl modified thiols (S-heteryl modified cysteine). Methods and equipment - radiobiological, hematological, biochemical, spectrophotometric, morphological, statistical. Equipment: X-ray unit RUM-17, universal dosimeter UNIDOS, automated biochemical analyzer Express Plus, microscopes Zeiss "Axiolab", Leica DM 6000B, object-micrometer, analytical balances. Theoretical and practical results - The assessment of radioprotective activity of several novel chemical compounds, namely S-heteryl modified thiols, was carried out on the model of acute radiation injury and resulted into identifying of the radioprotective activity of hydrochloride S-(6-ethoxy-2-methylquinoline-4-il)-cysteamine with the dose reduction factor of 1.82. Theoretical results include the establishing of the mechanisms of hematoprotective activity of hydrochloride S-(6-ethoxy-2-methylquinoline-4-il)-cysteamine via the reduction of radiation-induced apoptosis in bone marrow and rescuing all hematopoietic lineages, as it occurred for erythrocytes, leukocytes and platelets score in blood. Maximum efficiency was determined for the minimum absolute lethal X-ray dose. Other radioprotective effects observed in rodents with acute radiation syndrome included the abrogation of early radiation-related death, normalization of serum enzyme system and the preservation of morphological structure of internal organs. Novelty - The radioprotective activity of hydrochloride S-(6-ethoxy-2-methylquinoline-4-il)-cysteamine was established for the first time. Efficiency - established radioprotective properties of the substance will allow expanding the range of radioprotective agents in the future. Scope (area) of use - radiobiology, radiation protection.

Індекс УДК:539.12.04; 621.039.587, 539.12.04:57.023+54.03

Коди тематичних рубрик: 58.35.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Узленкова Н.Є.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Механізм реалізації радіопротекторного ефекту гідрохлорид S-(6-етокси-2-метилхінолін-4-іл)-цистеаміну при гострому радіаційному синдромі.

Назва НТП англійською: Realization mechanism of radioprotective effect of hydrochloride S-(6-ethoxy-2-methylquinoline-4-il)-cysteamine at acute radiation syndrome.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Забезпечує захист від променевих уражень

Галузь застосування: Радіобіологія.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Механізм реалізації радіопротекторної дії сполуки гідрохлорид S-(6-етокси-2-метилхінолін-4-іл)-цистеаміну був виражений у гематопротекторній активності за зниженням радіаційно-індукованого апоптозу клітин кісткового мозку та збереженням всіх ростків кровотворення за вмістом еритроцитів, лейкоцитів і тромбоцитів у крові при гострому радіаційному синдромі.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016-2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Радіологічні установи

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

Пат. 88165 Україна; А61К 47/18, А61К 47/22. Спосіб радіаційного захисту від гострих променевих уражень / Узленкова Н. Є., (UA), Ненюкова О. В., (UA), Корнет М. М., (UA), Бражко О. А., (UA); заявник і патентовласник ДУ "Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва НАМН України" (UA). - № u 2013 06184; заявл. 20.05.2013; опубл. 11.03.2014, Бюл. № 5. - 6 с; Узленкова Н. Є. Оцінка ефективності радіопротекторної активності S-гетерил

модифікованого цистеїну за результатом морфологічного дослідження / Н. Є. Узленкова, В. М. Пасюга, І. Ю. Магда // Внесок молодих спеціалістів в розвиток медичної науки і практики : матер. наук.-практ. конф. з участю міжнар. спеціалістів, присвяченої дню науки, Харків, 15 травня 2014 р. - Х.: СПД ФО Степанов В.В., 2014. - С. 199; Вивчення в експерименті потенційних радіопротекторів - S-(азагетерил)заміщених цистеаміну / Н. Є. Узленкова, О. А. Бражко, М. М. Корнет та ін. // Укр. радіол. журн. - 2014. - Т. XXII, вип. 2. - С. 149-154; Узленкова Н. Є. Радіопротектори: сучасний стан проблеми. Огляд літератури / Н. Є. Узленкова // Укр. радіол. журн. - 2014. - Т. XXII, вип. 4. - С. 480-488; Узленкова Н. Є. Радіаційно-індуковані зміни у сполучнотканинному матриксі органів щурів за умов дії зовнішнього ікс-випромінювання / Н. Є. Узленкова // Проблеми радіац. мед. та радіобіол. - 2014. - Вип. 19. - С. 471-481.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Красносельський Микола Вілленович

Перелік осіб-виконавців

Артамонова Н.О.

Громакова І.А.

Гуз Ю.М.

Дзюбенко Н.О.

Дригваль А.А.

Куров О.М.

Леонова І.О.

Магда І.Ю.

Маматкулова Т.М.

Масленнікова О.Л.

Ненюкова О.В.

Пасюга В.М.

Скоробогатова Н.Г.

Узленкова Н.Є.

Цховребова А.І.

Шелковая Л.П.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

