

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U000378

Державний реєстраційний номер: 0115U003002

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Вивчення клітинних ефектів як можливих предикторів індивідуального реагування опроміненого організму на дію радіопротекторів

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного 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) 725-50-30; (057) 725-50-72

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): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 693.8
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Біохімічні та клітинні ланки індивідуальної відповіді організму на дію радіопротекторів

Назва роботи англійською:

Biochemical and cellular links of the individual answer of organism on radioprotectors

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: варіабельність індивідуальної відповіді організму при гострому радіаційному синдромі за умов уведення S-гетерілзаміщеного цистеаміну. Мета дослідження: визначити біохімічні та клітинні ланки індивідуальної відповіді опроміненого організму, що забезпечують варіабельну ефективність радіопротекторів. Методи дослідження та апаратура: радіобіологічні, гематологічні, морфологічні, статистичні. Апаратура: рентгенівська установка РУМ-17, універсальний дозиметр UNIDOS, автоматичний гематологічний аналізатор RT-7600, ламінарна шафа MN 120, CO₂ інкубатор EC-160, центрифуга NF 800, мікроскоп Leica 6000B, цифрова камера Leica DFC 310 FX, мікроскоп Leica DM IL LED, мікроскоп "Axiolab" 94D 2601, об'єкт-мікрометр, ваги аналітичні. Теоретичні і практичні результати: встановлено прогностичну значущість параметрів індивідуальної реактивності організму для оцінки ефективності радіопротекторного впливу S-гетерілзаміщеного цистеаміна (S-ГМЦ). Виявлено найбільшу ефективність S-ГМЦ у нормореактивних і гіпореактивних тварин, найменшу – у гіперреактивних тварин. Доведено, що зміни біохімічних параметрів (загальний білок, креатинін, лужна фосфатаза сироватці крові) не залежать від типу індивідуального реагування та складають лабільні ланки індивідуальної відповіді на дію радіопротектора. Визначено стабільні клітинні ефекти радіопротекторного впливу S-ГМЦ за зниженням апоптотичної загибелі міелокаріоцитів, збереженням співвідношення клітин – попередників і диференційованих клітин гемопоетичного ряду у кістковому мозку (КМ). Розроблено алгоритм оцінки відновлювального потенціалу гемопоетичної стромы за кількістю клоногенних мезенхімальних стромальних клітин (МСК) КМ. Новизна: вперше в експерименті визначені біохімічні (лабільні) та клітинні (стабільні) ланки формування індивідуальної відповіді опроміненого організму на дію S-ГМЦ, отримані нові знання щодо оцінки індивідуальної відповіді на дію радіопротекторів. Ефективність впровадження: немає. Галузь використання: радіобіологія.

Реферат англійською:

Object of research: variability of the individual response at acute radiation syndrome under the administration of S-heteryl modified cysteamine (S-GMC). Purpose: to define biochemical and cellular aspects of the individual variability of efficacy of radioprotectors. Methods: radiobiological, hematological, morphological, statistical. Equipment: x-ray installation RUM-17, universal dosimeter UNIDOS, auto hematology analyzer RT-7600, laminar case MN 120, incubator CO₂ EU-160, centrifuge NF 800, microscope Leica 6000B, chambers Leica DFC 310 FX, microscope Leica DM IL LED, microscope Axiolab 94D 2601, object-micrometer. Theoretical and practical results: it was established the prognostic significance the parameters of individual reactivity of organism for estimation of effectiveness of radioprotective influence of S-heteryl modified cysteamine (S-GMC). It was determined the highest efficiency of S-GMC in normal-reactive and hypo-reactive animals, the smallest – in hyper-reactive animals. It was shown, that the changes of biochemical parameters (total protein, creatinine, alkaline phosphatase in blood serum) are independent from type of individual reactivity and are labile links of individual response to radioprotector and are independent of type of individual reactivity. It was revealed the stable cell effects of radioprotector influence of S-GMC as decreased of apoptotic death of mielocariocytes and saved the ratio of progenitor/ differentiated cells of hematopoietic lineage in bone marrow (BM). The algorithm for estimation of regenerative potential of hematopoietic stroma with the number of clonogenic mesenchymal stromal cells (MSC) BM has been developed. Novelty: for the first time in experiment have been identified biochemical (labile) and

cellular (stable) links of the individual response of irradiated organism to the influence of S-GMC, the new results have been received at an estimation of the individual response to action of radioprotectors. Efficiency of introduction: is not present. Use area: radiobiology.

Індекс УДК: 539.12.04; 621.039.587, 576.54+615.84

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: Алгоритм оцінки відновлювального потенціалу гемопоетичної стромы кісткового мозку.

Назва НТП англійською: Algorithm for estimation of regenerative potential of hematopoietic stroma of bone marrow

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Радіобіологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Алгоритм оцінки відновлювального потенціалу стовбурового компартменту гемопоетичної стромы при введенні S-гетерилзаміщеного цистеаміну складається з визначення кількості клоногенних мезенхімальних стромальних клітин у кістковому мозку

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2019-2020

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Онкологічні 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

1. S-гетерилмодифіковані тіоли - перспективні радіпротектори / Н. Є. Узленкова, О. А. Бражко, М. М. Корнет, М. П. Завгородній // VI з'їзд радіобіологічного товариства України: тези доповідей, Київ, 5-9 жовтня 2015 р. - К., 2015. - С. 126; 2. Механізми радіпротекторної активності S-гетерилмодифікованих тіолів / Н. Є. Узленкова, В. М. Пасюга, Н. Г. Скоробогатова та ін. // VI з'їзд радіобіологічного товариства України: тези доповідей, Київ, 5-9 жовтня 2015 р. - К., 2015. - С. 127; 3. Скоробогатова Н.Г. Мезенхімальні стромальні клітини кісткового

мозку: біологічні і радіобіологічні аспекти досліджень / Н. Г. Скоробогатова, Н. Є. Узленкова // Укр. радіол. журнал. - 2015. - Т. XXII, вип. 1. - С. 73-79; 4. Узленкова Н. Є. Радіопротектори у програмах захисту при радіотерапії / Н. Є. Узленкова // Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України: V міжнар. мед. конгрес, Київ, 19-22 квітня 2016 р. - К., 2016. - С. 22; 5. Узленкова Н. Є. Своєчасність та актуальність пошуку нових радіозахисних засобів, призначених для застосування у надзвичайних радіаційних ситуаціях: матер. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Харків, 28-29 квітня 2016 р. / Н. Є. Узленкова // Укр. радіол. журн. - 2016. - Додаток 2. - С. 82-85; 6. Узленкова Н.Є. Оцінка ефективності радіопротекторної активності S-гетерил модифікованого цистеїну за результатом дослідження апоптичної активності клітин кісткового мозку щурів / Н. Є. Узленкова, В. М. Пасюга, І. Ю. Магда // Медична наука та клінічна практика - 2016: матер. наук.-практ. конф. з участю міжнар. спеціалістів, Харків, 20 травня 2016 р. - Х., 2016. - С. 96-97; 7. Ефективність S-гетерилмодифікованого цистеаміну при гострому радіаційному синдромі у щурів / Н. Є. Узленкова, Н. Г. Скоробогатова, І. Ю. Магда, І.О. Леонова, О.В. Ненюкова, О.Л. Масленнікова // Укр. радіол. журнал. - 2017. - Т. XXV, вип. 1. - С. 37-44.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Красносельський Микола Вілленович

д. мед. н., 14.01.03

Перелік осіб-виконавців

Васильєв Л.Л.

Леонова І.О.

Магда І.Ю.

Маматкулова Т.М.

Масленнікова О.Л.

Ненюкова О.В.

Павліченко Ю.В.

Скоробогатова Н.Г.

Ткаченко А.І.

Трофимов А.В.

Узленкова Н.Є.

Хлипун Г.О.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є

відповідальним за реєстрацію наукової

діяльності

