

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U003209

Державний реєстраційний номер: 0115U003002

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Оцінка варіабельності гострих та пролонгованих радіотоксичних ефектів за умов тотального і локального in vivo опромінювання при уведенні радіопротекторів.

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Проміжний 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.): 457.2
--

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 гострих та пролонгованих радіотоксичних ефектів. 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 камери Leica DFC 310 FX, мікроскоп Leica DM IL LED, мікроскоп "Axiolab" 94D 2601, об'єкт-мікрометр, ваги аналітичні. Теоретичні і практичні результати: встановлено закономірності варіабельності гострих та пролонгованих радіотоксичних ефектів при введенні S-гетерилзаміщеного цистеаміну. Виявлено, що середньогрупова летальність при кишковому синдромі варіювала від 9 до 21,4 %, при кровотворному синдромі – від 7,1 до 12,5 %, частота виникнення кишкового синдрому варіювала від 10 до 28,5 %. При варіюванні гемопоетичного синдрому у 33,3 % тварин лейкопенія не перевищувала ступеню 3 тяжкості та в 45,5 % тварин прискорювалися темпи відновлення лейкоцитів. Максимальна глибина падіння еритроцитів у 15,4 % тварин відповідала ступеню 3 еритроцитопенії за збереженням відносної кількості еритроцитів до 62,8 % та збереженням рівню тромбоцитів у 46,2 % тварин. При індивідуальному варіюванні клітинної відповіді встановлено зниження на 3 добу в 1,2 разу апоптотичної активності клітин у кістковому мозку, нормалізація мієлопоезу за збереженням процесів диференціювання клітин мієлоїдного ряду, чисельності диференційованих лімфоцитів і загальної кількості клітин еритроїдного ряду. При in vitro оцінки стовбурового компартменту гемопоетичної строми у кістковому мозку встановлено збереження на 3 добу колонієутворюючої активності мезенхімальних стромальних клітин для відновлення гемопоєзу. Новизна: вперше в експерименті встановлено закономірності варіабельності гострих та пролонгованих радіотоксичних ефектів при введенні S-гетерилзаміщеного цистеаміну, отримані нові знання щодо оцінки індивідуальної відповіді на дію радіопротекторів. Ефективність впровадження: немає. Галузь використання: радіобіологія.

Реферат англійською:

Object of research: variability of acute and prolonged radiotoxic effects. 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 variability of acute and prolonged radiotoxic effects under the introduction of S-geterilmodified cysteamine. It was determined, that the lethality at an intestinal syndrome varied from 9 to 21,4 %, at hemopoietic syndrome – from 7,1 to 12,5 %, the frequency of intestinal syndrome varied from 10 to 28,5 %. At a variation of hemopoietic syndrome in 33,3 % leucopenia did not exceed degree 3 and in 45,5 % the rates of restoration of leukocytes were accelerated, in 15,4 % the maximum of erythrocytopenia was degree 3 and in 46,2 % the preservation level of thrombocytes was established. At an individual variation of the cellular response the apoptosis in bone marrow was decrease in 1,2 times at days 3. It was determined the normalisation of myelopoiesis at preservation of differentiation of myelocytes, the differentiated lymphocytes and erythrocytes. At in vitro estimations of bone marrow's mesenchymal stromal cells in culture the preservation of proliferation

capacity at days 3 was established. Novelty: the variability of acute and prolonged radiotoxic effects under the introduction of S-geterilmodified cysteamine was established, the new results is 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: Закономірності індивідуальної відповіді на дію радіопротекторів

Назва НТП англійською: The dependences of the individual response to action of radioprotectors.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Радіобіологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Встановлено закономірності варіабельності гострих та пролонгованих радіотоксичних ефектів при введенні S-гетерилзаміщеного цистеаміну за показниками середньогрупової летальності при кишковому та кровотворному гострому радіаційному синдромі, індивідуальному варіюванні клітинної відповіді за зниженням апоптичної активності клітин та in vitro оцінкою стовбурового компартменту гемопоетичної строми за збереженням колонієутворюючої активності мезенхімальних стромальних клітин у кістковому мозку.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018–2019

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Радіобіологічні 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.Узленкова Н.Є. Радіопротектори у програмах захисту при радіотерапії / Н. Є. Узленкова // Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України: матер. V міжнар. мед. конгреса, Київ, 19–22 квітня 2016 р. – К., 2016. – С. 22; 2. 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; 3. 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.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Красносельський Микола Вілленович
д. мед. н., 14.01.03

Перелік осіб-виконавців

Васильєв Л.Л.
Дзюбенко Н.О.
Дригваль А.А.
Леонова І.О.
Магда І.Ю.
Маматкулова Т.М.
Масленнікова О.Л.
Ненюкова О.В.
Пасюга В.М.
Скоробогатова Н.Г.
Трофимов А.В.
Узленкова Н.Є.
Шелковая Л.П.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

