Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U103795

Державний реєстраційний номер: 0119U102174

Відкрита

Дата реєстрації: 19-11-2020

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначення ефектів радіопротекторів при поєднаному впливі радіації і холодового стресу

Початок етапу: 06-2019

Закінчення етапу: 05-2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державна установа "Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02012177

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Адреса: вул. Пушкінська, 82, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Телефон: 380577255030

E-mail: medradiologia@amnu.gov.ua

WWW: http://medradiologia.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державна установа "Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02012177

Адреса: вул. Пушкінська, 82, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Телефон: 380577255030

E-mail: medradiologia@amnu.gov.ua

WWW: http://medradiologia.org.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 500.8 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Визначення ефектів радіопротекторів при поєднаному впливі радіації і холодового стресу

Назва роботи (англ)

The assessment effects of radioprotectors under the joint action of radiation and cold stress

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження: ефективність S-гетерилмодифікованого тіола при гострому опроміненні у поєднанні із холодовим стресом. Мета дослідження: визначити в експерименті особливості ефектів радіопротекторів (S-гетерилмодифікованих тіолів) при гострому опроміненні у поєднанні із холодовим стресом. Методи дослідження та апаратура: радіобіологічні, гематологічні, статистичні. Апаратура: лінійний прискорювач CLINAC 6 MeV, універсальний дозиметр UNIDOS, автоматичний гематологічний аналізатор RT-7600, мікроскоп Leica 6000B, ваги аналітичні. Теоретичні і практичні результати: в експерименті встановлено, що позитивна низька температура 4±2□С (моделювання холодового стресу) значно модифікувала радіопротекторний ефект S-гетерилмодифікованого тіолу при гострому опроміненні (7,5 Гр) у тварин залежно від типу індивідуального реагування. При уведенні радіопротектора встановлений модифікуючий вплив холодового стресу найбільш ефективно реалізувався у гипореактивних тварин в зниженні показника летальності після опромінення в 3,0 рази, в подовженні термінів початку клінічних проявів діареї і крововиливів в 1,3 і 1,1 рази, в скороченні часу перебігу клінічних ознак радіаційного ураження в 1,5 і 1,4 рази. При поєднаному впливі холодового стресу і гострого опромінення (7,5 Гр) ефективність S-гетерилмодифікованого тіолу у гипореактивних тварин визначалася в зниженні глибини падіння кількості лейкоцитів в 1,3 рази, тромбоцитів – в 1,4 рази, еритроцитів – в 2,0 рази та у прискоренні темпів відновлення кількості клітин периферійної крові до вихідного рівню. Новизна: вперше в радіобіологічному експерименті визначено ефективність S-гетерилмодифікованого тіолу у тварин з різним типом індивідуального реагування при гострому опроміненні (7,5 Гр) у поєднанні із холодовим стресом. Галузь застосування: радіобіологія.

Реферат (англ)

Object of research: the effectiveness of S-heterylmodified thiol under the joint action of radiation and cold stress. Purpose: experimentally determine the features of the effects of radioprotectors (S-heteryl-modified thiols) under the joint action of radiation and cold stress. Methods: radiobiological, hematological, morphological, statistical. Equipment: CLINAC 6 MeV linear accelerator, UNIDOS universal dosimeter, automatic hematology analyzer RT-7600, microscope Leica 6000B, analytical balance. Theoretical and practical results: it was found in the experiment that a positive low temperature of 4± 2□C (cold stress) significantly modified the radioprotective effect of S-heterylmodified thiol under acute irradiation (7.5 Gy) in animals depending on the type of individual reactivity. Under the introduction of a radioprotector, the most effective modifying effect of cold stress was manifested in hyporeactive animals in a decrease of lethality after irradiation by 3.0 times, the lengthening of the onset of diarrhea and bleeding by 1,3 and 1,1 times, the reduction in the time of the clinical course of radiation injury by 1,5 and 1,4 times. Under the joint action of cold stress and acute irradiation (7.5 Gy), the effectiveness of S-heterylmodified thiol in hyporeactive animals was manifested in a decrease of fall in the number of leukocytes by 1,3 times, platelets by 1,4 times, erythrocytes by 2,0 times and in accelerating the rate of growthing of the number of peripheral blood cells to the control level. Novelty: for the first time it was determined in a radiobiological experiment the effectiveness of S-heterylmodified thiol in animals with different types of individual reactivity to acute irradiation (7.5 Gy) under the joint action of cold stress. Use area: radiobiology.

Індекс УДК: 539.12.04; 621.039.587, 539.12.04:577.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 58.35.05

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Оцінка радіопротекторной ефективності S-гетерилмодифікованого тіолу у тварин з різним типом індивідуального реагування при гострому опроміненні у поєднанні із холодовим стресом.

Назва продукції (англ): Evaluation of the radioprotective efficacy of S-heterylmodified thiol in animals with different types of individual reactivity to acute irradiation under the joint action of cold stress.

Очікувані результати: Радіопротекторна ефективність S-гетерилмодифікованого тіолу

Галузь застосування: Радіобіологія

Опис продукції (укр): Встановлено в експерименті, що позитивна низька температура 4±2□С (моделювання холодового стресу) значно модифікувала радіопротекторний ефект S-гетерилмодифікованого тіолу при гострому опроміненні (7,5 Гр) у тварин залежно від типу індивідуального реагування. При уведенні радіопротектора встановлений модифікуючий вплив холодового стресу найбільш ефективно реалізувався у гипореактивних тварин в зниженні показника летальності після опромінення в 3,0 рази. При поєднаному впливі холодового стресу і гострого опромінення (7,5 Гр) ефективність S-гетерилмодифікованого тіолу у гипореактивних тварин визначалася в зниженні глибини падіння кількості лейкоцитів в 1,3 рази, тромбоцитів – в 1,4 рази, еритроцитів – в 2,0 рази та у прискоренні темпів відновлення кількості клітин периферійної крові до вихідного рівню.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Встановлено ефективність S-гетерилмодифікованого тіолу у тварин.

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ДУ "ІМРО НАМН України"

Споживачі продукції: Україна, радіобіологічні лабораторії

Перспективні ринки: Україна, радіобіологічні лабораторії

Права інтелектуальної власності: авторське право

Форми та умови передачі продукції: експериментальні дані

7. Бібліографічний опис

немає

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 67

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-співвиконавців

Назва організації: Харківський національний медичний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01896866

Адреса: Проспект Науки, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров`я України

Телефон: 380577037373

Телефон: 380577050711

E-mail: knmu.patent@gmail.com

WWW: http://www.knmu.kharkov.ua

Перелік осіб-виконавців

Завгородній Ігор Володимирович (д.мед.н., професор)

Кривко Алевтина Ігорівна

Леонова Ірина Олександрівна

Литовченко Олена Володимирівна

Масленнікова Олена Леонідівна

Ненюкова Олена Вікторівна

Павліченко Юліана Валеріївна

Скоробогатова Наталія Григорівна (к.б.н.)

Узленкова Наталія Євгенівна (к. б. н.)

Керівник організації:

Красносельський Микола Віллєнович (д. мед. н., професор)

Керівники роботи:

Красносельський Микола Віллєнович (д. мед. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.