

Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U000999

Державний реєстраційний номер: 0123U101591

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2025



II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження зміни частоти і спектру аберацій хромосом та показників пошкодження ДНК і рівня апоптозу в лімфоцитах периферичної крові осіб з верифікованим діагнозом гліобластома під впливом іонізуючого випромінювання в дозі 1,0 Гр.

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини, гематології та онкології Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 45350633

Місцезнаходження: вул. Юрія Ілленка, буд. 53, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444830637

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: 00060125

Місцезнаходження: 04050, м. Київ, вул. Герцена, 12, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

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.): 790.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження модифікації радіаційно-індукованих та пухлино-індукованих пошкоджень генома в лімфоцитах периферичної крові осіб з гліобластою

Назва роботи англійською:

Study of modification of radiation-induced and tumor-induced genome damage in peripheral blood lymphocytes of individuals with glioblastoma

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – лімфоцити периферичної крові умовно здорових осіб та осіб хворих на гліобластоми. Мета роботи – Дослідити вплив гліобластоми на зміни частоти і спектру аберацій хромосом, показників пошкодження ДНК і рівня апоптозу в опромінених лімфоцитах периферичної крові пацієнтів. Методи дослідження: метод кометного електрофорезу окремих клітин (Comet assay); цитогенетичні. Проведено порівняння рівня геномної нестабільності в опромінених лімфоцитах периферичної крові 10 осіб (група контролю) та 20 осіб – хворих на гліобластоми (група обстеження). Виявлено особливості модифікуючого впливу гліоми на розвиток радіочутливості у пацієнтів: після опромінення, в порівнянні з групою контролю, виявлено статистично значуще ($p < 0,001$) зростання частоти абераційних клітин в лімфоцитах периферичної крові осіб хворих на гліобластоми, що свідчить про зростання хромосомної нестабільності під впливом пухлини; під спільним впливом опромінення та гліобластоми зафіксовано статистично значуще збільшення частоти клітин в стані апоптозу. Встановлено, що вплив гліобластоми призводить до зростання рівня хромосомних аберацій та активує процес апоптозу, який є ключовим механізмом регулювання розвитку геномної нестабільності в соматичних нетрансформованих клітинах осіб, хворих на гліобластоми

Реферат англійською:

The object of the study is peripheral blood lymphocytes of conditionally healthy individuals and glioblastoma patients. The purpose of the work is to study the effect of glioblastoma on changes in the frequency and spectrum of chromosome aberrations, indicators of DNA damage and the level of apoptosis in irradiated lymphocytes of peripheral blood of patients. Research methods: method of comet electrophoresis of individual cells (Comet assay); cytogenetic. The level of genomic instability in irradiated peripheral blood lymphocytes of 10 people (control group) and 20 glioblastoma patients (examination group) was compared. Features of the modifying effect of glioma on the development of radiosensitivity in patients were revealed: after irradiation, in comparison with the control group, a statistically significant ($p < 0.001$) increase in the frequency of aberrant cells in peripheral blood lymphocytes of patients with glioblastoma was found, which indicates an increase in chromosomal instability under the influence of the tumor; under the joint influence of radiation and glioblastoma, a statistically significant increase in the frequency of cells in a state of apoptosis was recorded. It has been established that exposure to glioblastoma leads to an increase in the level of chromosomal aberrations and activates the process of apoptosis, which is a key mechanism for regulating the development of genomic instability in somatic untransformed cells of individuals with glioblastoma.

Індекс УДК: 577.21

Коди тематичних рубрик: 34.15.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Курінний Денис Аркадійович

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Частота і спектр аберацій хромосом, показники пошкодження ДНК і рівень апоптозу в опромінених лімфоцитах периферичної крові пацієнтів

Назва НТП англійською: The frequency and spectrum of chromosome aberrations, indicators of DNA damage and the level of apoptosis in irradiated lymphocytes of peripheral blood of patients

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: радіаційна генетика, радіобіологія, радіаційна медицина, онкологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Встановлено, що вплив гліобластоми призводить до зростання рівня хромосомних аберацій та активує процес апоптозу, який є ключовим механізмом регулювання розвитку геномної нестабільності в соматичних нетрансформованих клітинах осіб, хворих на гліобластому

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції: Установи МОЗ України

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

Романенко М.Г., Земскова О. В., Рушковський С. Р, Демченко О. М., Неумержицька Л. В., Лященко Т. П., Курінний Д. А. Аналіз впливу пухлини на розвиток індивідуальної відповіді на дію іонізуючого випромінювання у хворих на гліоми. XXI Міжнародної наукової конференції «Ольвійський форум–2024: стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі. XIX Наукова конференція «Радіаційна, техногенно-екологічна та біологічна безпека : стан, шляхи і заходи покращення», 20-23 черв. 2024 р., м.

Курінний Д. А., Земскова О. В., Демченко О. М., Неумержицька Л. В., Романенко М. Г., Рушковський С. Р. Вплив пухлинно-індукованого ефекту свідка на рівень радіаційно-індукованих пошкоджень геному в немалігнізованих клітинах хворих на гліобластому. XXXI щорічна наукова конференція Інституту ядерних досліджень НАН України (Київ, 27 - 31 травня 2024 року) Київ, 2024. С. 196-198

Kurinni D. A., Zemskova O. V., Demchenko O. M., Romanenko M. G., Neumerzhitska L. V., Rushkovsky S. R. A new combined approach to the analysis of individual features of radiation-induced genome instability XXXI щорічна наукова конференція Інституту ядерних досліджень НАН України (Київ, 27 - 31 травня 2024 року) Київ, 2024. С. 198-200

Курінний Д.А. , Неумержицька Л. В. , Романенко М. Г. , Демченко О. М. , Рушковський С.Р. Нові підходи до оцінки віддалених наслідків радіаційного впливу з використанням поєданого тестування хромосомних аберацій і методу електрофорезу окремих клітин (Comet assay) : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 27–31 травня. 2024 р. / Інститут ядерних досліджень НАНУ, Київ 2024 С. 200-202.

Rushkovsky S. R., Demchenko O. M., Romanenko M. H., Makarchuk M. Yu., Kurinni D. A.. IMPACT OF ASTAXANTHIN ON MANIFESTATIONS OF THE DIRECT AND RESCUE TUMOR-INDUCED BYSTANDER EFFECT Problems of Radiation Medicine and Radiobiology V.29, 2024 (in press)

Kurinni D., Zemskova O., Löser A., Rades D., Glavatsky O., R. Rushkovsky S.. Considerations for the Assessment of the Individual Radiosensitivity in Cancer Patients: Radiobiologists Meet Clinicians. Radiotherapy and Oncology (подано до друку)

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Базика Дмитрій Анатолійович
д. мед. н., 03.00.01, 14.03.08

Перелік осіб-виконавців

Главацький Олександр Якович
(д. мед. н., 14.01.05)

Демченко Олена Миколаївна
(к. б. н.)

Земскова Оксана Володимирівна
(к. мед. н.)

Мехеда Людмила Володимирівна

Романенко Марина Геннадіївна
(молодший науковий співробітник)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Демченко О. М.

Телефон

+38 (097) 315-77-17

Реєстратор

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

