Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U000603

Державний реєстраційний номер: 0122U001202

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Комплексна характеристика стану цитокінової регуляції і регенеративного потенціалу кісткового мозку в залежності від цитокінового генотипу та оцінка внеску імуногенетичної компоненти в перебіг плазмоклітинної мієломи у хворих, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Остаточний 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 Іллєнка, 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: 00061121

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

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 38044489398

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 798.300

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідити роль порушень цитокінової регуляції з урахуванням поліморфізму генів цитокінів (TNF-□, TGF-□1, IL-6, IL-10, IFN-□) в патогенезі плазмоклітинної мієломи у осіб, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС

Назва роботи англійською:

To investigate the role of cytokine regulation taking into account the polymorphism of cytokine genes (TNF-□, TGF-□1, IL-6, IL-10, IFN-□) in the pathogenesis of plasma cell myeloma in persons suffered by the Chornobyl accident

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – клініко-гематологічні, імуногенетичні, молекулярно-генетичні характеристики плазмоклітинної мієломи (ПКМ). Мета роботи – на основі дослідження поліморфізму промоторних ділянок генів цитокінів (TNF-□, TGF-□1, IL-6, IL-10, IFN-□) і стану цитокінової регуляції на різних етапах терапії у хворих на плазмоклітину мієлому у віддалений період після аварії на Чорнобильській АЕС визначити роль досліджуваних факторів в патогенезі захворювання для прогнозування перебігу патологічного процесу та оцінки ефективності лікування. Методи дослідження – клінічні, молекулярно-генетичні, імуногенетичні, статистичні. Проведено дослідження розподілу поліморфних варіантів генів цитокінів і характеру цитокінового балансу з урахуванням стадії захворювання та радіаційного анамнезу – усього 124 хворих, у тому числі 53 пацієнтів з наявністю в анамнезі контакту з радіаційним чинником. Виявлена вірогідна залежність між змінами продукції IL-6, TNF-□ та IL-10, постцитостатичним потенціалом відновлення кісткового мозку і характером клінічного перебігу ПКМ свідчить про суттєве залучення мережі цитокінів до патогенезу ПКМ і можливість використання сироваткового рівня цитокінів про- та протизапального спрямування як критеріїв оцінки клінічного перебігу захворювання. Імунологічна відповідь на формування патологічного процесу в опромінених хворих має ознаки «цитокінового шторму» – продукції надлишкового рівня IL-6, що є ознакою зміщення характеру імунного реагування організму на позицію патологічної платформи, що підтверджує значення радіаційної компоненти як можливого предиктора обтяженого клінічного перебігу захворювання. Впровадження: 5 статей, 2 тези.

Реферат англійською:

The object of the study is clinical hematological, immunogenetic, molecular-genetic characteristics of plasma cell myeloma (PCM). The objective of the study is to determine the role of the investigated factors in the pathogenesis of the disease to predict the course of the pathological process and assess the effectiveness of treatment based on the study of the cytokine gene promoter polymorphisms (TNF-□, TGF-□1, IL-6, IL-10, IFN-□) and cytokine regulation dynamics at various stages of therapy in patients with plasma cell myeloma in the long-term period following the Chornobyl Nuclear Power Plant accident to determine the role of the investigated factors in the pathogenesis of the disease to predict the course of the pathological process and assess the effectiveness of treatment. Research methods: clinical, molecular-genetic, immunogenetic, and statistical. A study was conducted to evaluate the distribution of polymorphic variants of cytokine genes and the cytokine balance, taking into account the disease stage and radiation exposure history. A total of 124 patients were examined, including 53 with documented prior exposure to radiation. A probable correlation was found between changes in IL-6, TNF-□, and IL-10 production, post-cytostatic bone marrow recovery potential, and the clinical course of PCM. These findings suggest a substantial involvement of the cytokine network in PCM pathogenesis and highlight the potential for using serum levels of pro- and anti-inflammatory cytokines as criteria for assessing the clinical course of the disease.In irradiated patients, the immune response to the development of a pathological process exhibited features of a "cytokine storm" characterized by excessive IL-6 production, which is a sign of a shift in the nature of the body's immune response to the position of the pathological platform, which confirms the significance of the radiation

component as a possible predictor of a severe clinical course of the disease.

Індекс УДК: 575.113.1:616-076, 616-074, 614.88:621.039.586713, УДК 616/618, 616-074, 614.88:621.039.586713, 575.113.616.831:616-006.6:616-001.28

Коди тематичних рубрик: 34.23.07, 76.29.11.13, 76.29.62.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мінченко Жанна Миколаївна

Науковий ступінь: д.б.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Оцінка функціонального стану та ризику резорбції кісткової тканини на моделі плазмоклітинної мієломи.

Назва НТП англійською: Evaluation of functional status and risk of bone tissue resorption in a plasma cell myeloma model.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Гематологія, онкологія, радіаційна медицина.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Комплексна оцінка функціонального стану та ризику резорбції кісткової тканини за ступенем активності in vitro колонієутворюючих одиниць фібробластів, вмістом кальцію та лужної фосфатази в сироватці крові. Даний підхід надає можливість визначити групи ризику пацієнтів з ускладненим перебігом ПКМ, зокрема опромінених внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, та покращити якість життя хворих внаслідок зменшення ймовірності раннього розвитку резорбції кісткової тканини як ускладнення захворювання.

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:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Аналіз характеру регуляції протизапальних і прозапальних цитокінів на різних етапах перебігу плазмоклітинної мієломи у хворих, які постраждали внаслідок аварії на на Чорнобильській АЕС. Ж. М. Мінченко, О. О. Дмитренко, Ю. О. Сілаєв, Т.Ф. Любарець. Проблеми радіаційної медицини та радіобіології. 2023. Вип. 28. С. 374-386. doi: 10.33145/2304-8336-2023-28-374-386.

2. Любарець Т. Ф. TNF-□ та іонізуюче випромінювання: роль в паторенезі та лікуванні плазмоклітинної мієломи. Проблеми радіаційної медицини та радіобіології. 2023. Вип. 28. С. 65–74. doi: 10.33145/2304-8336-2023-28-65-74.

3. Сілаєв Ю. О. Характер змін окремих показників стану кісткової тканини (лужна фосфотаза, кальцій сироватки крові, 25-дигідроксівітамін D3, паратиреоїдний гормон) на різних етапах терапії у хворих на ПКМ, постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС // Сучасні проблеми гематології та трансфузіології : Зб. матер. ДУ «Інститут патології крові та трансфузійної медицини НАМН України». Львів, 2024. С. 205–209.

4. Сілаєв Ю. О. Значення внеску мультигенних комбінацій факторів взаємодії «ген–ген» в механізми асоціації з ризиком плазмоклітинної мієломи / Ю. О. Сілаєв, Ж. М. Мінченко, О. О. Дмитренко, Т. Ф. Любарець // Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень», 17 травня 2022. – Україна, Луцьк: Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки. С. 761–764. http://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/05/Moloda-nau

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Базика Димитрій Анатолійович
д. мед. н.

Перелік осіб-виконавців

Балан Валентина Володимирівна
(14.01.31)

Дмитренко Олена Олександрівна

Сілаєв Юрій Олегович

Відповідальний за підготовку облікових документів Дмитренко О.О.

Телефон +38 (066) 238-73-86

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

