

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U000474

Державний реєстраційний номер: 0123U100785

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз структури IGHV генів залежно від стереотипії В-клітинного рецептора та впливу іонізуючого випромінювання і SARS-CoV-2

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 04837835

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): 6501040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 420.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження впливу COVID-19 на патогенез та перебіг хронічної В-клітинної лімфоцитарної лейкемії у постраждалих внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС

Назва роботи англійською:

Study of the impact of COVID-19 on the pathogenesis and course of chronic B-cell lymphocytic leukemia in victims of the accident at the Chernobyl nuclear power plant

Реферат українською:

ІОНІЗУЮЧЕ ВИПРОМІНЕННЯ, СТЕРЕОТИПІЯ В-КЛІТИННОГО РЕЦЕПТОРА, ХРОНІЧНА ЛІМФОЦИТАРНА ЛЕЙКЕМІЯ, SARS-COV-2. Об'єкт дослідження: 463 хворих на хронічну лімфоцитарну лейкемію (ХЛЛ), в тому числі 152 хворих, які зазнали впливу іонізуючого випромінювання (ІВ) внаслідок Чорнобильської катастрофи (основна група), і 311 хворих без впливу ІВ (група порівняння). Мета: визначити особливості структури IGHV генів в групах хворих на ХЛЛ залежно від радіаційного анамнезу, стереотипії В-клітинного рецептора та гомології з антитілами проти вірусу SARS-CoV-2. Методи дослідження: клінічні, молекулярно-генетичні – полімеразна ланцюгова реакція, секвенування отриманих продуктів реакції, статистичні. Обладнання: термоциклер Bio-RadC1000 (N10450137), дозатори. Встановлено, що у 53,8 % хворих на ХЛЛ після перенесеної коронавірусної інфекції виникла потреба у призначенні специфічного лікування або спостерігалась прогресія захворювання. Визначені особливості клінічної картини ХЛЛ de novo, яка розвинулася у хворих після перенесеної коронавірусної інфекції. Показана висока частота стереотипних випадків серед обстежених хворих на ХЛЛ (50,5 %) і охарактеризовані особливості опромінених хворих. Послідовності імуноглобулінів хворих на ХЛЛ у 2,9 % випадків мали гомологію з антитілами, спрямованими проти ауто-антигенів, а у 8,5 % – гомологію з противірусними антитілами, найчастіше з анти-SARS-Cov-2 антитілами (2,4 %). Висловлено припущення щодо вірогідного внеску SARS-Cov-2 інфекції в патогенез ХЛЛ, що може призвести до збільшення загальної кількості хворих на ХЛЛ або до зростання випадків захворювання зі специфічними стереотипними рецепторами.

Реферат англійською:

IONIZING RADIATION, B CELL RECEPTOR STEREOTYPY, CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA, SARS-COV-2. The object of the study: 463 patients with chronic lymphocytic leukemia (CLL), including 152 patients who were exposed to ionizing radiation (IR) due to Chornobyl NPP catastrophe (the main group), and 311 patients without IR exposure (the group of comparison). The aim: to determine the structure of IGHV genes in groups of CLL patients depending on radiation anamnesis, stereotypy of the B-cell receptor and homology with antibodies against the SARS-CoV-2 virus. Methods: clinical, molecular genetic (polymerase chain reaction, sequencing of the obtained reaction products), statistical. Equipment: thermocycler Bio-RadC1000 (N10450137), dispensers. It was established that the starting treatment was needed or CLL has progressed after COVID-19 infection in 53.8 % of patients with a previously established CLL diagnosis. Clinical features of de novo CLL, which developed in patients after COVID-19 infection, were determined. The high frequency of stereotyped cases (50.5 %) among examined CLL patients was shown. The distinctive features of stereotyped cases among IR-exposed CLL patients were characterized. Immunoglobulin sequences of 2.9 % CLL patients had homology with antibodies directed against auto-antigens, and of 8.5 % CLL patients had homology with antiviral antibodies, most often with anti-SARS-Cov-2 antibodies (2.4 %). Suggestions have been made about the possible impact of past infection of SARS-Cov-2 virus on the pathogenesis of CLL. In particular, an increase in the proportion of CLL cases with the expression of some stereotyped BCR and/or an increase of CLL risk in the long-term period after SARS-Cov-2 virus infection is not excluded.

Індекс УДК: 616-074, 616-074, 616.98[578.825-616.155.392]:614.876

Коди тематичних рубрик:76.29.11.13

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дягіль Ірина Сергіївна

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Чумак Анатолій Андрійович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор, член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія прогнозування наявності мутацій прогностично несприятливих мутацій генів NOTCH1 і SF3B1 у хворих на хронічну лімфоцитарну лейкемію

Назва НТП англійською: Technology for predicting NOTCH1 and SF3B1 gene mutations in chronic lymphocytic leukemia patients

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Гематологія, онкологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія включає отримання мононуклеарів периферичної крові хворих, проведення імунофенотипування методом протокової цитофлуориметрії, оцінку загальної кількості В-клітин, відсотку CD5+CD20+ клітин серед всіх В-клітин та відносного індексу середньої інтенсивності флуоресценції CD20+ клітин (iMFI), який розраховують як співвідношення показника MFI клітин, що реагують з CD20 антигеном, до MFI нефарбованих клітин. На основі показників рівня iMFI (нижче за 3,0) та кількості CD20+CD5+ клітин серед В-лімфоцитів (нижче за 50%) виділяють випадки ХЛЛ з низьким рівнем експресії антигену CD20. За низької експресії антигену CD20 ризик присутності мутацій генів NOTCH1 та SF3B1 становить 6,96 (95% CI=2,53–19,18; $p=0,0001$). Використовуючи ROC аналіз та параметр низької експресії CD20 антигена, можливо передбачити наявність мутацій генів NOTCH1 та SF3B1 у $73,3 \pm 0,06$ % хворих (95% довірчий інтервал 61,5–85,2%; $p=0,001$).

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: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Dyagil I., Martina Z., Movchan A., Abramenko I., Chumak A., Bazyka D. Rapid progression of angioimmunoblastic T cell lymphoma after COVID-19 vaccination (CHADOX1-S): a case report. J. Clin. Case Reports Medical Images Health Sciences. 2023. Vol. 5, N 2. e1p5. doi: 10.55920/JCRMHS.2023.05.001201
2. Чумак А.А., Абраменко І.В., Мартина З.В., Дягіль І.С. Гомологічні послідовності в антитілах проти SARS-CoV-2, ВІЛ та імуноглобулінах хворих на хронічну лімфоцитарну лейкемію, що постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС. Збірник наукових праць «Відлуння Чорнобиля: нові виклики та загрози». 2023. С 163п169.
3. Golyarnik N., Abramenko I., Movchan A., Martina Z., Dyagil I., Chumak A., Bazyka D. The immunophenotype of leukemic cells in chronic lymphocytic leukemia patients with NOTCH1 and SF3B1 gene mutations. Експериментальна онкологія. 2023. N 4. С. 46-51.
4. Фільченков О.О., Завелевич М.П., Абраменко І.В. В-клітинні новоутворення лімфоїдної тканини у п'ятому перегляді класифікації ВООЗ гематолімфоїдних пухлин (2022 р.). 1. Загальні принципи класифікації. Новоутворення з В-клітин-попередників. Онкологія. 2023. Т.25, N 2. С. 89п103.
5. Фільченков О.О., Завелевич М.П., Абраменко І.В. В-клітинні новоутворення лімфоїдної тканини у п'ятому перегляді класифікації ВООЗ гематолімфоїдних пухлин (2022 р.). 2. Пухлини зі зрілих В-клітин, плазмоклітинні пухлини та парапротеїнемії. Онкологія. 2023. Т.25, N 3. С. 212-227.
6. Голярник Н.А., Абраменко І.В., Мартина З.В., Дягіль І.С., Чумак А.А., Базика Д.А. Визначення експресії антигену CD38 при хронічній лімфоцитарній лейкемії: досвід роботи відділу клінічної імунології Національного Наукового Центру Радіаційної Медицини НАМН України». Онкологія. 2023. Т.25, N 3. С.25-28.
7. Дягіль І.С., Мартина З.В., Голярник Н.А., Бриченко В.В., Мовчан А.В., Абраменко І.В., Чумак А.А., Базика Д.А. Перебіг хронічної лімфоцитарної лейкемії на тлі інфекції вірусом SARS-CoV-2. Збірник ННЦРМ. 2023
8. Dyagil I., Martina Z., Movchan A., Abramenko I., Chumak A., Bazyka D. Rapid progression of angioimmunoblastic T cell lymphoma after COVID-19 vaccination (CHADOX1-S): a case report. Тези конференції ESH 7th Translational Research Conference: Lymphoid Malignancies (20-22 жовтня 2023, Португалія)

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Базика Дмитрій Анатолійович
д. мед. н., 03.00.01

Перелік осіб-виконавців

Абраменко Ірина Вікторівна
(д.мед.н., 14.01.07)

Мартина Зоя Володимирівна
(к. мед. н.)

Мовчан Анна Вадимовна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Абраменко Ірина Вікторівна

Телефон

+38 (097) 383-37-45

Реєстратор

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

