

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U004551

Державний реєстраційний номер: 0120U105434

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Розроблення діагностичних протоколів для онкологічних захворювань на основі створення наборів функціональних молекулярних маркерів (панелей) для окремих видів епітеліальних пухлин.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: вул. Академіка Заболотного, буд. 150, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442000356, 380445261169

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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): 654 1030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3413.141

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Пухлино-асоційовані гени для діагностики злоякісних новоутворень та розробки генотерапевтичних підходів на модельних системах

Назва роботи англійською:

Tumor-associated genes for the diagnosis of malignant tumors and the development of gene therapy approaches in model systems

Реферат українською:

Мета роботи полягала у виявленні та характеристиці нових потенційних генів-супресорів росту пухлин та пухлино-асоційованих генів, зміна експресії яких супроводжує виникнення і прогресування злоякісних новоутворень, для можливої діагностики пухлин епітеліального походження, а також розробка і створення векторної геноінженерної системи на базі рекомбінантних бакуловірусів та дослідження векторних клітин для доставки досліджуваних генів до злоякісних пухлин у модельних системах. проведено біоінформативний аналіз відкритих баз даних, для пошуку потенційних генів-супресорів пухлинного росту та пухлино-асоційованих генів, генетичних порушень генів, пов'язаних з резистентністю до ліків, також було оцінено метилювання промоторів генів-онкосупресорів як набір можливих неінвазивних діагностичних маркерів раку передміхурової залози. Показано, що підвищений рівень метилювання промоторів генів RASSF1A, PTEN та NKX3.1 характерний для хворих на РПЗ, у порівнянні з умовно здоровими особами. Виявлено значущі кореляції між рівнями відносної експресії досліджуваних генів та клініко-патологічними характеристиками зразків пухлин й експресією десятків пухлино- та імунасоційованих генів. Було підтверджено пухлино-супресорні функції гена TAGLN та виявлено різні механізми впливу цього гена на загибель клітин. Було показано, що довгі некодуючі РНК, зокрема ANRASSF1, мають діагностичний і прогностичний потенціал при раку сечового міхура. Було проведено розробку наборів функціональних молекулярних маркерів (панелей) для окремих видів епітелійних пухлин та проведено тестування діагностичних протоколів для виявлення та розрізнення онкологічних захворювань на основі створених наборів.

Реферат англійською:

The aim of the work was to identify and characterize new potential tumor growth suppressor genes and tumor-associated genes, the expression changes of which accompany the emergence and progression of malignant neoplasms, for the possible diagnosis of tumors of epithelial origin, as well as to develop and create a vector genetic engineering system based on recombinant baculoviruses and study vector cells for the delivery of the studied genes to malignant tumors in model systems. A bioinformatic analysis of open databases was performed to search for potential tumor suppressor genes and tumor-associated genes, genetic disorders of genes associated with drug resistance, and methylation of oncosuppressor gene promoters was also evaluated as a set of possible non-invasive diagnostic markers of prostate cancer. It was shown that an increased level of methylation of the RASSF1A, PTEN and NKX3.1 gene promoters is characteristic of patients with prostate cancer, compared with conditionally healthy individuals. Significant correlations were found between the levels of relative expression of the studied genes and the clinicopathological characteristics of tumor samples and the expression of dozens of tumor- and immune-associated genes. The tumor-suppressor functions of the TAGLN gene were confirmed and various mechanisms of the influence of this gene on cell death were identified. Long non-coding RNAs, in particular ANRASSF1, have been shown to have diagnostic and prognostic potential in bladder cancer. Sets of functional molecular markers (panels) have been developed for certain types of epithelial tumors and diagnostic protocols for the detection and differentiation of oncological diseases based on the created sets have been tested.

Індекс УДК: 577.21, 577.21 616-006

Коди тематичних рубрик:34.15.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кашуба Володимир Іванович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Набір функціональних молекулярних маркерів (панелей) для окремих видів епітеліальних пухлин та розроблення діагностичних протоколів для тестування онкологічних захворювань на основі створених наборів.

Назва НТП англійською: A set of functional molecular markers (panels) for certain types of epithelial tumors and the development of diagnostic protocols for testing oncological diseases based on the created sets.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Молекулярна біологія, медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено експресію та метилювання низки пухлино-асоційованих генів та довгих некодуючих РНК у пухлинах та біологічних рідинах хворих на рак передміхурової залози та сечового міхура. Запропоновано панелі біомаркерів для діагностики та перебігу цих хвороб. Розроблено систему для експресії генів для перевірки пухлино-супресорної активності генів на основі бакуловірусів in vitro

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

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

Haviaz V.O Bratyshchenko A.S. Skrypnikova O. S., Kariaka S.V., Honcharenko A. I., Todoryshyn D. P., Khokhliuk O. A., Rosohatska I. V., Kashuba V. I., Kononenko O. A., Vikarchuk M. V., Panasenko G. V., Mankovska O. S. Non-

invasive biomarkers for bladder cancer: a study on lncRNAs and DNA methylation //Biopolymers and Cell. 2025. V. 41, No 1. P. 52-62.

V. Gordiuk , L. Shevchenko , D. Todoryshyn , V. Kashuba , O. Mankovska. Interplay of lncrnas, metabolic cell death, and immune microenvironment in genitourinary malignancies //Experimental Oncology. 2025; V. 48, No 2. P. 19-31.

Bratyshchenko, A., Haviarz, V., Honcharenko, A., Stakhovsky, E., Kononenko, O., Rosohatska, I., Pasichnyk, T., & Mankovska, O. Long non-coding RNA SNHG1 as a diagnostic and prognostic marker of bladder cancer // NaUKMA Research Papers. Biology and Ecology. 2025, V.8, P.10-18.

I.I. Komisarenko, B.B. Guda, I.V. Kroups'ka, A.V. Mazov, R.V. Gulkovskyi, G.V. Gerashchenko, V.M. Pushkarev, N. I. Levchuk, N.Ya. Kobrynska. ermination of mutations in the RET gene for the diagnosis of medullary thyroid carcinoma syndromes //Endokrynologia. 2025, V. 30, No 1. P. 51-59.

Honcharenko A.I., Todoryshin D.P., Surukhan A.V., Hubar O.S., Haviarz V.O., Kononenko O.A., Fauler B., Mankovska O.S. Cell-free rnas, as biomarkers of prostate cancer progression //Book of Abstracts XIX All-Ukrainian Conference of Young Scientists, May 20-21, 2025. Kyiv, Ukraine, p. 22

Haviarz V.O., Bratyshchenko A.S., Kariak S.V., Honcharenko A.I. , Rosohatska I.V., Kononenko O.A., Mankovska O.S. Studying lncrnas and rassfla gene expression as potential biomarkers for bladder cancer //Book of Abstracts XIX All-Ukrainian Conference of Young Scientists, May 20-21, 2025. Kyiv. Ukraine, p.20

Zholobak N., Gordiyuk V. Current Challenges in interferonogenesis and the regulatory role of non-coding RNAs //Abstracts of the XVI Congress of the Ukrainian Society of Microbiologists named after S.M. Vynogradsky, June 2-6, 2025. Ternopil, Ukraine, p.301

Andrey M. Bezverkhyy, Roman V. Gulkovskyi, Ganna V. Gerashchenko, Maria V. Tomiak, Olga E. Lobanova, Zoya I. Rossokha, Nataliia G. Gorovenko, Zenoviy Yu. Tkachuk, Volodymyr I. Kashuba, Mykhailo A. Tukalo. Detection of clinically significant gene variants in Ukrainian breast cancer samples using a cancer hotspot panel //Abstract book European Human Genetics Conference, May 24-27, 2025, Milan, Italy A-3627

Bohdan O. Vladymyrets, Roman V. Gulkovskyi, Andrey M. Bezverkhyy, Ganna V. Gerashchenko, Maria V. Tomiak, Oksana S. Mankovska, Anton I. Honcharenko, Oleksiy A. Kononenko, Zenoviy Yu. Tkachuk, Volodymyr I. Kashuba, Mykhailo A. Tukalo. Composition of potentially significant gene variants in Ukrainian bladder cancer samples explored by cancer hotspot panel //Abstract book European Human Genetics Conference, May 24-27, 2025, Milan, Italy, A-3714-ESHG

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Тукало Михайло Арсентійович

д. б. н., 03.00.03

Перелік осіб-виконавців

Бобровська Майя Трохимівна

(к.х.н., 02.00.01)

Вагін Юрій Вікторович

(д. б. н., с.н.с., 03.00.15)

Вагіна Ірина Миколаївна

(к. б. н., с.н.с., 03.00.03)

Геращенко Ганна Володимирівна

(д. б. н., с.д., 03.00.03)

Гордіюк Василь Васильович

(к. б. н., с.н.с., 03.00.03)

Гулковський Роман Владиславович

(к.б.н., старший науковий співробітник)

Кашуба Віталій Володимирович

Максимчук Оксана Василівна

(к. б. н., с.н.с., 03.00.03)

Маньковська Оксана Сергіївна

(к. б. н., 03.00.03)

Мевс Лілія Василівна

Росохацька Інна Василівна

Хребтієвська Людмила Дмитрівна

Чащина Лариса Іванівна

Шевченко Леонід Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Санченко Ольга Миколаївна

Телефон

+380442000326

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна

