

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U004223

Державний реєстраційний номер: 0120U105434

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-11-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Біоінформативний аналіз даних для пошуку потенційних генів-супресорів росту пухлин, пухлино-асоційованих генів та генетичних порушень генів, пов'язаних з резистентністю до ліків. Створення колекції зразків пухлин сечового міхура, передміхурової залози та інших типів епітеліальних пухлин. Аналіз генетичних та епігенетичних змін, а також експресії відібраних кластерів генів.

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Проміжний 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.): 2065.423

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:

Звіт про НДР: 41 с., 2 табл., 5 рис., 48 джерел. Об'єкт дослідження – клітинні лінії раку передміхурової залози; зразки пухлин передміхурової залози та сечі пацієнтів з відповідним діагнозом. Мета роботи – аналіз генетичних та епігенетичних змін у потенційних генах-супресорах росту пухлин та пухлино-асоційованих генах. Пошук спрямовано на виявлення генів для діагностики злоякісних новоутворень та розробки генотерапевтичних підходів на модельних системах. Використано комплексний підхід: біоінформативний аналіз даних, експериментальні методи досліджень та статистична обробка результатів. Створено колекцію зразків пухлин сечового міхура, передміхурової залози та інших типів пухлин. Проведено біоінформативний аналіз даних для пошуку потенційних генів-супресорів росту пухлин, пухлино-асоційованих генів та генетичних порушень генів, пов'язаних з резистентністю до ліків. Досліджено метилювання промоторів потенційних генів-супресорів росту РПЗ – KRT18, VIM, CDH1, RASSF1A, PTEN, NKX3.1 та GDF15 у пухлинній тканині та сечі хворих на РПЗ. Показано, що набір метильованих PTEN, CDH1, NKX3.1, RASSF1A та GDF15 на основі отриманих розрахунків може бути придатним для дискримінації хворих на РПЗ від осіб без раку. Запропоновано нові комбінації біомаркерів на основі метилювання генів онкосупресорів для діагностики РПЗ з високою чутливістю та специфічністю. Результати досліджень свідчать про можливість використання метилювання генів-онкосупресорів як неінвазивних маркерів РПЗ.

Реферат англійською:

Research report: 41 p., 2 tables, 5 figures, 48 sources. The object of the study is prostate cancer cell lines; prostate tumor samples and urine from patients with the corresponding diagnosis. The purpose of the work is to analyze genetic and epigenetic changes in potential tumor growth suppressor genes and tumor-associated genes. The search is aimed at identifying genes for the diagnosis of malignant neoplasms and the development of gene therapy approaches in model systems. A comprehensive approach was used: bioinformatic data analysis, experimental research methods and statistical processing of results. A collection of samples of bladder, prostate and other types of tumors was created. A bioinformatic data analysis was performed to search for potential tumor growth suppressor genes, tumor-associated genes and genetic disorders of genes associated with drug resistance. The methylation of the promoters of potential PCA growth suppressor genes – KRT18, VIM, CDH1, RASSF1A, PTEN, NKX3.1 and GDF15 – was studied in tumor tissue and urine of PCA patients. It was shown that the set of methylated PTEN, CDH1, NKX3.1, RASSF1A and GDF15 based on the obtained calculations may be suitable for discriminating PCA patients from individuals without cancer. New combinations of biomarkers based on methylation of tumor suppressor genes for the diagnosis of PCA with high sensitivity and specificity are proposed. The results of the studies indicate the possibility of using methylation of tumor suppressor genes as non-invasive markers of PCA.

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: Біоінформативний аналіз даних для пошуку виявлених генів-супресорів росту рослинних, рослинно-асоційованих генів та генетично пошкоджених генів, пов'язаних з резистентністю до ліків. Аналіз генетичних та епігенетичних змін, а також експресії відібраних кластерів генів

Назва НТП англійською: Bioinformatic data analysis to search for identified plant growth suppressor genes, plant-associated genes, and genetically damaged genes associated with drug resistance. Analysis of genetic and epigenetic changes, as well as expression of selected gene clusters

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: медицина, молекулярна біологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Підвищений рівень метилювання промоторів генів RASSF1A, PTEN та NKX3.1 характерний для хворих на РПЗ, у порівнянні з умовно здоровими особами. Високий рівень метилювання промоторів генів CDH1 та GDF15 часто зустрічається при РПЗ, у порівнянні із пацієнтами із запаленням. LOH-аналіз надає додаткову прогностичну інформацію для визначення ефективності різних типів імунотерапії раку яєчників на індивідуальному рівні

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:

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

Mankovska O.S. , Korsakova A.S., Cherniavskiy K.R., Kononenko O.A., Stakhovskyy E.O., Bondarenko Yu.M., Kashuba V.I., Gerashchenko G.V. Methylation pattern of tumor-suppressor gene promoters as putative noninvasive diagnostic markers for prostate cancer //Biopolymers and Cell, 2021, Vol. 37. No 1, P. 23-32.

N. V. Hryshchenko, V. V. Gordiyuk , S. A. Kravchenko, S. B. Arbuzova, V. I. Kashuba. Somatic genomic rearrangements in human leucocyte antigens region in solid ovarian tumors //Biopolymers and Cell, 2021, Vol. 37. No 2, P. 105-116.

Mankovska O.S. , Korsakova A.S. , Cherniavskiy K.R. , Svintytska V.I. , Kononenko O.A., Stakhovskyy E.O., Bondarenko Yu.M., Kashuba V.I. Potential nucleic acid tumor markers in urine samples from patients with prostate cancer //Матеріали науково-практичної конференції молодих вчених «Сучасна онкологія: від фундаментальних досліджень до нових терапевтичних підходів» 12-13 жовтня, Київ, Україна

Rosohatska I., Maksymchuk O., Kononenko O., Koshel D., Tymoshenko A., Grechko B., Semko S. Kashuba V. Altered expression of CYPs involved in metabolism of PUFAs in prostate cancer // Збірка матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю «42 Наукові читання імені О.О. Богомольця». Київ, Україна, 24 травня 2021 р. с. 86-87.

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)

Гайдаєнко Тамара Михайлівна

Геращенко Ганна Володимирівна

(д. б. н., н.с, 03.00.03)

Гордіюк Василь Васильович

(к. б. н., с.н.с., 03.00.03)

Захарук Олена Андріївна

Кашуба Віталій Володимирович

Максимчук Оксана Василівна

(к. б. н., с.н.с., 03.00.03)

Маньковська Оксана Сергіївна

(к. б. н., 03.00.03)

Росохацька Інна Василівна

Хребтієвська Людмила Дмитрівна

Чащин Микола Олексійович

(к. б. н., с.н.с., 03.00.03)

Чащина Лариса Іванівна

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