Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U001010

Державний реєстраційний номер: 0116U006539

Відкрита

Дата реєстрації: 05-01-2017

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз метилування генів LRRC3B, APC, RASSF1, GPX3 і RARB2 на пкДНК, ДНК пухлин і здорової паренхіми нирок. Аналіз механізмів підвищеної експресії CHI3L1 в клітинних лініях гліобластом. Виявлення можливого рецептору CHI3L1

Початок етапу: 06-2016

Закінчення етапу: 12-2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417101

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680 Київ, вул. Заболотного, 150

Телефон: (044) 526 11 69

Телефон: 526 07 59

E-mail: inform@imbg.org.ua

WWW: www.imbg.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 60 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Ідентифікація молекулярних маркерів для ранньої діагностики пухлин та характеристика механізмів підвищеної експресії гена хітиназа 3 подібного білку 1

Назва роботи (англ)

Identification of molecular markers for early diagnostics of tumors and characterization of the mechanisms of upregulated expression of chitinase 3 like 1

Реферат (укр)

Метою проекту є виявлення ключових чинників, які визначають прогресію пухлин різного типу та можуть бути ефективними діагностичними і прогностичними маркерами розвитку пухлин. У результаті мета-аналізу даних, представлених у комп'ютерних базах, і даних, отриманих раніше авторами проекту, будуть обрані потенційні маркери (аберантно метильовані ДНК і диференційно експресовані гени) пухлин нирок та головного мозку. З використанням розроблених авторами проекту методів буде визначений епігенетичні статус генів-мішеней у складі циркулюючих позаклітинних ДНК крові у групах здорових донорів та хворих з раком нирок до і після операції. Також буде охарактеризовано хітиназа 3-подібний білок 1 (CHI3L1), що має підвищений рівень експресії у пухлинах головного мозку, охарактеризовано механізми його впливу на процес злоякісної трансформації та проведено пошук рецептору білка CHI3L1, з метою використання в подальшому цих даних для розробки антиангіогенних препаратів, що блокують експресію CHI3L1 або продукцію відповідного протеїна при злоякісних трансформаціях

Реферат (англ)

The aim of this project is to reveal key factors that determine progression of different types of tumors and can be effective diagnostic and prognostic markers of tumor development. Using meta-analysis of the data from databases and from previous results obtained by the authors of this project, potential markers (i.e. abnormally methylated DNA and differentially expressed genes) of kidney and brain cancers will be selected. Epigenetic state of target genes from cell-free circulating DNA in blood from healthy controls and kidney cancer patients before and after surgery will be determined. In the scope of present study we want to characterize (the functions and mechanism of action - par example) of Chitinase 3 like 1 protein (CHI3L1), which was shown to be overexpressed in high malignancy grades of brain tumors. Besides we are aimed to identify the potential receptor of CHI3L1 to understand in more details the mechanism of its action. Taken together obtained data potentially can be used for the design of theurapeutic treatment with anti-angiogenic drugs, which specifically act towards the expression and functioning of CHI3L1 in tumor cells

Індекс УДК: 577.2.01, 577.21:577.214+616-006.04 +616-006.6

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.15.01

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методика оцінки метилування генів на пкДНК плазми крові.

Назва продукції (англ): A method of assessing of methylation status of genes in cfDNA from blood plasma .

Очікувані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: медицина

Опис продукції (укр): В результаті виконання проекту нами визначено підвищене метилування чотирьох маркерних генів APC, RASSF1A, GPX3 і RARB2 у зразках пкДНК плазми крові пацієнтів з раком нирки (52%, 48%, 50% та 66%) та зразках пухлин (52%, 48%, 74% та 76%), на відміну від нормальних тканин.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: -

Виробник продукції: ІМБГ НАН України

Споживачі продукції: медичні та наукові установи

Перспективні ринки: Україна, світ

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

визначення наборів молекулярно-генетичних маркерів для ранньої неінвазивної діагностики, прогностичної оцінки злоякісності пухлин і терапії онкологічних захворювань, а саме: раку нирок та головного мозку

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 35

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Єршов А.В.

Арешков П.О.

Мордерер Д.Є.

Скрипкіна І.Я.

Керівник організації:

Єльська Ганна Валентинівна (д. б. н., акад.)

Керівники роботи:

Балинська Олена Вікторівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.