

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U104918

Державний реєстраційний номер: 0119U000577

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-04-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідити фенотипові та функціональні властивості дендритних клітин, навантажених антигенами пухлинних стовбурових клітин, та створити протипухлинні вакцини на їх основі.

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний інститут раку

Код за ЄДРПОУ: 02011976

Місцезнаходження: вул. Ломоносова, буд. 33/43, м. Київ, Київська обл., 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442574049, 380442590186, 380442590273

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442393141, 380442898691

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 00012925

Місцезнаходження: вул. Грушевського, буд. 7, м. Київ, Київська обл., 01021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442536194

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): 2301020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 695.500
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідити фенотипові, функціональні та молекулярно-генетичні характеристики пухлинних клітин із властивостями стовбурових та обґрунтувати доцільність їх застосування в якості імунотерапевтичної мішені

Назва роботи англійською:

Dose phenotypes, functionalities and molecular genetic characteristics of chubby clitoris due to authorities of the stanburia and obruntuvaty

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – фенотипові, функціональні та молекулярно-генетичні характеристики пухлинних стовбурових клітин. Методи дослідження – методи експериментальної онкології, метод культури клітин, цитофлюориметричні, імунологічні, молекулярно-генетичні, статистичні. Встановлено, що використання лізату пухлинних клітин (ЛПК) лінії A549, збагачених ПСК, сприяє значному посиленню рівня ко-експресії молекул CD86 та HLA-DR на генерованих дендритних клітинах (ДК) у порівнянні із ДК, що навантажені ЛПК нативної лінії A549, $p < 0.05$. Навантаження культури ДК ЛПК лінії A549, збагачених ПСК, сприяло значному збільшенню кількості CD83+ клітин порівняно із культурою ДК без навантаження антигеном, $p < 0.05$. Доведено, що навантаження ДК ЛПК, збагачених ПСК лінії A549, сприяло їх Tx1-поляризації, а саме статистично значимо посилювалася експресія mRNA IL-12 та IFN- γ , а також призводило до значного збільшення рівня експресії хемокіну CCR7, що свідчить про зростання міграційної активності ДК та здатності ініціювати імунну відповідь ($p < 0.05$). За результатами досліджень встановлено, що навантаження ДК ЛПК лінії A549, збагаченої ПСК, не індукує супресорні функції в генерованих ДК – рівень експресії mRNA IDO, IL-10 та TGF- β залишається на рівні ДК, навантажених ЛПК нативної лінії A549. Отримані результати обґрунтовують можливість і перспективність використання компонентів клітинних ліній, збагачених ПСК, для оптимізації методів отримання зрілих ДК, придатних для застосування в якості клітинної основи при створенні індивідуальних лікувальних протипухлинних вакцин з підвищеною протипухлинною ефективністю.

Реферат англійською:

The object of research is phenotypic, functional and molecular genetic characteristics of tumor stem cells. Research methods - methods of experimental oncology, cell culture method, cytofluorimetric, immunological, molecular genetic, statistical. It was found that the use of lysate of tumor cell (LDC) line A549, enriched in PSC, significantly enhances the level of co-expression of CD86 and HLA-DR molecules on the generated dendritic cells (DC) compared with DCs loaded with LDC native line A549, $p < 0.05$. The load of the culture of DC LPC line A549, enriched in PSC, contributed to a significant increase in the number of CD83 + cells compared with the culture of DC without antigen loading, $p < 0.05$. It was proved that the loading of DCs enriched with PSC line A549, contributed to their Tx1-polarization, namely statistically significantly increased expression of mRNA IL-12 and IFN- γ , and led to a significant increase in the expression of chemokine CCR7, indicating an increase in the migratory activity of DC and the ability to initiate an immune response ($p < 0.05$). According to the results of research, the load of DCs of the A549 line enriched with PSC does not induce suppressor functions in the generated DCs - the expression level of IDO, IL-10 and TGF- β mRNA remains at the level of DCs loaded with the A549 line. The obtained results substantiate the possibility and prospects of using the components of cell lines enriched in PSC to optimize methods for obtaining mature DCs suitable for use as a cell base in the creation of individual therapeutic antitumor vaccines with increased antitumor efficacy.

Індекс УДК: 616-006, 615.37:616-006.-018:57.086.83

Коди тематичних рубрик: 76.29.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Храновська Наталя Миколаївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технології отримання дендритних клітин моноцитарного походження із використанням пухлинних антигенів, що отримані in vitro з пухлинних клітинних ліній, збагачених на пухлинні стовбурові клітини.

Назва НТП англійською: Technologies for obtaining dendritic cells of monocytic origin using tumor antigens obtained in vitro from tumor cell lines enriched in tumor stem cells.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: Онкологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджені фенотипові (експресія мембранних маркерів) та функціональні властивості дендритних клітин (ДК), навантажених компонентами девіталізованих пухлинних стовбурових клітин (ПСК). Отримані результати обґрунтовують можливість використання компонентів клітинних ліній, збагачених ПСК, для отримання зрілих ДК, придатних для застосування в якості клітинної основи при створенні індивідуальних лікувальних протипухлинних вакцин. Підвищення тривалості безрецидивного періоду після основного лікування за допомогою протипухлинних вакцин дозволить зекономити ресурси у порівнянні із затратами на проведення поліхіміотерапії при розповсюджених пухлинах.

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: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції: Онкологічні заклади

Перспективні ринки: Лікувальні заклади онкологічного профілю

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

Асоціація ампліфікації гена тусп та перебудови хромосомних ділянок 1p36 та 11q з ефективністю лікування нейробластоми / Д.М. Шимон, М.В. Іномістова, О.В. Скачкова, О.І. Горбач, Г.І. Климнюк, Н.М. Храновська // Вісник проблем біології і медицини. – 2020. – Т.1 (155). – С.219-223.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Шипко Андрій Федорович
Д. мед. н.

Перелік осіб-виконавців

Горбач Олександр Ігорович
(к. б. н.)

Скачкова Оксана Володимирівна
(к. б. н., 14.01.07)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Скачкова Оксана Володимирівна

Телефон

+38 (067) 859-46-47

Реєстратор

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

