

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U002791

Державний реєстраційний номер: 0123U100100

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Оцінка зв'язку між експресією маркерів клітин раку молочної залози та компонентами пухлинного мікрооточення.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. Є. Кавецького Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416946

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 45, м. Київ, 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442590183, 380442581656

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, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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.): 5736.234

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Гормонально-рецепторний статус клітин пухлинного мікрооточення як фактор модуляції онкогенезу в ендометрії та молочній залозі (шифр: 2.2.5.456)

Назва роботи англійською:

Hormonal-receptor status of tumor microenvironment cells as a factor in the modulation of oncogenesis in the endometrium and breast cancer

Реферат українською:

Доведено, що хемокін CXCL12 різноспрямовано впливає на експресію молекул адгезії CD54, CD227, CD326 та компонентів сигнального шляху c-Met/HGF в клітинах ліній раку молочної залози різних молекулярних підтипів. У клітинах ліній люмінального підтипу експресія CD54, CD227, CD326 і HGF зростає, а в клітинах тричі негативного підтипу збільшення експресії CD54 та c-Met супроводжується зниженням експресії CD326 і HGF. Отримані результати розширюють розуміння механізмів паракринного впливу CXCL12 на клітини PM3, що може бути теоретичним підґрунтям для розробки нових підходів до блокування пухлинної прогресії. У хворих на рак молочної залози встановлено асоціацію пухлинних клітин з фенотипом TGF β 1highCXCL12lowCXCR4high, високим вмістом TGF β 1 α - і CXCL12 α - фібробластів та наявністю метастазів у регіональних лімфатичних вузлах. Отримані результати відображають значення крос-комунікації клітин паренхіми та стромы, що визначає метастатичний потенціал раку молочної залози.

Реферат англійською:

The influence of CXCL12, as a factor of the tumor microenvironment, on the expression of the main components of the c-Met/HGF signaling cascade and adhesion molecules CD326, CD227 and CD54 in breast cancer (BC) cell lines of different molecular subtypes was elucidated. For the first time, an increase expression of CD54, CD227, CD326 and HGF was established in the cells of the luminal molecular subtype T-47D, MCF-7, while in the cells of the triple negative molecular subtype MDA-MB-231 – an increase in the expression of CD54, c-Met along with a decrease in the expression of CD326 and HGF, which leads to an increase of cell malignancy. Incubation of MDA-MB-231 cells with CXCL12 leads to a slight increase in the content of cells in the S phase of the cell cycle due to a decrease in the content of cells in the G0/G phase, which indicates an increase in the proliferative potential of tumor cells. The results obtained expand the understanding of the mechanisms of the paracrine effect of CXCL12 on breast cancer cells, which may be a theoretical basis for the development of new approaches to blocking tumor progression. In breast cancer patients, an association of tumor cells with the TGF β 1highCXCL12lowCXCR4high phenotype, high content of TGF β 1 α - and CXCL12 α - fibroblasts, and the presence of metastases in regional lymph nodes has been established. The results obtained reflect the importance of cross-communication between parenchymal and stromal cells, which determines the metastatic potential of breast cancer.

Індекс УДК: 577.2:616-006, 616-079.4, 616-006, 616-006.04

Коди тематичних рубрик: 34.15.51, 76.29.11.17, 76.29.49, 76.29.49.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бучинська Любов Георгіївна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб визначення екзогенного впливу хемокіну CXCL12 на біологічні властивості клітинних ліній раку молочної залози різних молекулярних підтипів

Назва НТП англійською: Method for determining the exogenous effect of chemokine CXCL12 on the biological properties of breast cancer cell lines of different molecular subtypes

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки в галузі інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методологія ґрунтується на визначенні диференційного впливу екзогенного хемокіну CXCL12 як фактора пухлинного мікрооточення на експресію молекул адгезії у клітинних лініях раку молочної залози різних молекулярних підтипів, що відображає взаємодію між неопластичними клітинами та елементами пухлинного мікрооточення і забезпечує засади до розробки нових підходів для блокування пухлинної прогресії

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: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції: Науково-дослідні установи біологічного та медичного профілю.

Перспективні ринки: Медична галузь. Освітня галузь.

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. Brichenko, V., Shlapatska, L., Zavelevich, M., Zvarych, L., Panchenko, V., Lyaskivska, O., Chumak, A. Effects of SARS-COV-2 spike protein on the growth and phenotype of MDA-MB-231 and MCF-7 breast cancer cells and their sensitivity to radiation-induced apoptosis. *Experimental Oncology*. 2025;47(1):24–33.
<https://doi.org/10.15407/exp-oncology.2025.01.024>
2. L. Shlapatska, I. Abramenko, M. Zavelevych, V. Brichenko, A. Chumak, L. Buchynska. Spike protein of SARS-Cov-2 increases the expression of CXCR4 in breast cancer cells and their migration. *Experimental Oncology*. 2025;47(4): 443–450. <https://doi.org/10.15407/exp-oncology.2025.04.443>
3. Shvachko, L., Zavelevich, M., Dybkov, M., Gartovska, I., Telegeev, G. Alpha-tocopherol and G-CSF change expression of genes associated with differentiation of K562 chronic myeloid leukemia cells downregulating EMT-associated stemness biomarkers. *Experimental Oncology*. 2025;47(2):181–187. <https://doi.org/10.15407/exp-oncology.2025.02.181>
4. Фільченков О.О. Базигін як пухлиноасоційований глікопротеїн та його прогностичне значення. *Онкологія* 2025; 27 (1): 13–26. <https://doi.org/10.15407/oncology.2025.01.013>
5. Фільченков О.О., Завелевич М.П. Експресія CD147 та CD200 в клітинах раку молочної залози людини: біоінформатичний аналіз та дослідження in vitro. *Онкологія* 2025; 27 (1): 51–61.
<https://doi.org/10.15407/oncology.2025.01.051>
6. Л.М.Шлапацька, Л.Г.Бучинська. CXCL12 регулює експресію CD54, CD326 та CD227 в клітинах ліній раку молочної залози. *Онкологія* 2025; 27(3): 190–196. <https://doi.org/10.15407/oncology.2025.03.190>
7. Бучинська Л.Г., Глущенко Н.М., Маняк А.О., Юрченко Н.П. Роль ER+/- фібробластів у формуванні агресивного фенотипу ендометріюїдної карциноми ендометрію. *Онкологія* 2025; 27(4): 240–246.
<https://doi.org/10.15407/oncology.2025.04.240>
8. Фільченков О.О., Абраменко І.В. Гострі мієлоїдні лейкемії у п'ятому перегляді класифікації ВООЗ гематолімфоїдних пухлин (Частина 1). *Онкологія* 2025; 27 (2): 85–102.
<https://doi.org/10.15407/oncology.2025.02.085>
9. Юрченко Н.П., Глущенко Н.М., Бучинська Л.Г. Значення TGF α 1+/- та CXCL12+/- фібробластів у формуванні інвазивного фенотипу ендометріюїдної карциноми ендометрію. Теорія та практика сучасної морфології: мат. 9 Всеукраїнської науково-практ. конф. з міжнар. участю (м. Дніпро, 6-7 листопада 2025 року) / Дніпро: ДДМУ, 2025. – с.195-196 с.
<https://sites.google.com/a/dsma.dp.ua/confmorphology/%D0%B4%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D1%82%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%8F-2025>
10. Бучинська Л.Г., Юрченко Н.П., Глущенко Н.М., Гордієнко І.М. Патент України на корисну модель «Спосіб прогнозування ризику рецидиву ендометріюїдного раку ендометрія у хворих на ранній стадії». № 160792. МПК G01N33/48, G01N33/483. Бюл.№41, 08.10.2025. <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1879902/>
11. Бучинська Л.Г., Юрченко Н.П., Глущенко Н.М. Патент України на корисну модель «Спосіб прогнозування ризику виникнення рецидивів у хворих на рак ендометрія ендометріюїдного типу з початковою стадією». № 160873. МПК G01N33/49, G01N33/483. Бюл.№42, 15.10.2025.
<https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1880793/>

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Бучинська Любов Георгіївна

д. б. н., 14.01.07

Перелік осіб-виконавців

Глущенко Надія Миколаївна

(к. б. н., 14.01.07)

Завелевич Михайло Петрович

(к. б. н., с.д., 14.01.07)

Марченко Марина Леонідівна

(к. мед. н., 14.02.01)

Полудненко Людмила Юрієвна

Скибенко Тетяна Петрівна

Фільченков Олексій Олексійович

(к.б.н., с.н.с., 14.01.07)

Шлапацька Лариса Миколаївна

(к. б. н., с.н.с., 14.01.07)

Юрченко Наталія Петрівна

(к. б. н., с.д., 14.01.07)

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Воейкова Ірина Михайлівна

Телефон

+380950690805

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна