Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U002792

Державний реєстраційний номер: 0121U113836

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Дослідити in vitro вплив інгібіторів альдегіддегідрогенази, сперміну та їх комбінації на життєздатність та молекулярно-біологічні ознаки гормононезалежних та гормонозалежних клітинних ліній раку передміхурової залози людини

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1415.552

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Комбінована дія сперміну і модуляторів його катаболізму як перспективна модель лікування раку передміхурової залози (2.2.5.444)

Назва роботи англійською:

Combined action of spermine and modulators of its catabolism as a promising model for the treatment of prostate cancer (2.2.5.444)

Реферат українською:

Вперше показано синергетичний ефект цитотоксичної і проапоптотичної дії сперміну (Spn) та сілібініну (Sil) на клітини раку передміхурової залози, що реалізується через механізм «тандемного альдегідного шоку». Зокрема, комбіноване застосування Sil і Spn призводило до блокування ALDH-залежних шляхів клітинної детоксикації. Водночас зазначена комбінація справляла кількісно протилежний ефект на проліферативну активність досліджуваних клітинних ліній: менш злоякісна лінія LNCaP виявляла вищу чутливість до дії Sil, тоді як більш агресивна лінія DU-145 – до Spn. Отримані дані формують фундаментальне підґрунтя для розробки схем застосування цих препаратів як супровідної терапії при лікуванні хворих на рак передміхурової залози

Реферат англійською:

For the first time, the synergistic effect of the cytotoxic and proapoptotic action of spermine (Spn) and silibinin (Sil) on prostate cancer cells, which is realized through the mechanism of "tandem aldehyde shock", has been shown. In particular, the combined use of Sil and Spn led to the blocking of ALDH-dependent cellular detoxification pathways. At the same time, the indicated combination had a quantitatively opposite effect on the proliferative activity of the studied cell lines: the less malignant LNCaP line showed a higher sensitivity to the action of Sil, while the more aggressive DU-145 line showed a higher sensitivity to Spn. The obtained data form the fundamental basis for the development of schemes for the use of these drugs as adjunctive therapy in the treatment of patients with prostate cancer.

Індекс УДК: 577.1:616-006, 577.2:616-006, 573.6.086.83:57.083.3, 616.65;616.62-008.22, 616-006

Коди тематичних рубрик: 31.27.31, 34.15.51, 62.41.31, 76.29.43.13, 76.29.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Яніш Юрій Вадимович

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Гіпотеза формування тандемного альдегідного шоку в клітинах РПЗ людини in vitro

Назва НТП англійською: Hypothesis of tandem aldehyde shock formation in human prostate cancer cells in vitro

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: Гіпотеза грунтується на комплексному застосуванні інгібітора ALDH силібініну (Sil) і сперміну (Spn) та підтверджується результатами цитологічних, біофізичних і молекулярно-біологічних досліджень. Sil не тільки здійснював власний ефект, опосередкований через накопичення отруйних альдегідів, але й підсилював цитотоксичні властивості Spn, пригнічуючи ALDH-залежні шляхи детоксикації. Запропонований підхід може лягти в основу комбінованого застосування інгібіторів ALDH зі сперміном для підвищення ефективності терапії хворих на рак передміхурової залози або при розробці нових схем лікування онкопатології

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. Медичні заклади онкологічного профілю

Перспективні ринки: Наукова галузь. Медична галузь

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Яніш ЮВ, Залєток СП, Вороніна ОК, Сумнікова ІО, Кленов ОО, Сташенко ВО. Вплив дисульфіраму, госсиполу, сперміну та їх комбінації на клітини раку передміхурової залози людини in vitro. Онкологія 2025; 27 (1): 27–43. DOI: https://doi.org/10.15407/oncology.2025.01.027

2. Кленов ОО, Яніш ЮВ, Сумнікова ІО. Вплив інгібіторів альдегіддегідрогеназ та їх комбінації зі спермін на профіль поліамінів в клітинах ліній раку передміхурової залози людини. Онкологія 2025; 27 (1): 44–50. DOI: https://doi.org/10.15407/oncology.2025.01.044

3. Сумнікова ІО, Бентрад ВВ, Кленов ОО, Яніш ЮВ. Вплив сперміну та інгібіторів сперміноксидази на експресію орнітиндекарбоксилази та білків регуляції росту клітин раку передміхурової залози. Онкологія 2025; 27 (2): 119–128. DOI: https://doi.org/10.15407/oncology.2025.02.119

4. Яніш ЮВ, Залєток СП, Вороніна ОК, Сумнікова ІО, Кленов ОО, Сташенко ВО. Комбінована дія інгібітора альдегіддегідрогенази рослинного походження і сперміну на клітини раку передміхурової залози. Онкологія 2025; 27 (4): 223–231. https://doi.org/10.15407/oncology.2025.04.223

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бучинська Любов Георгіївна
д. б. н., 14.01.07

Перелік осіб-виконавців

Кленов Олег Олександрович
(к. б. н.)

Сташенко Вікторія Олегівна

Сумнікова Інна Олександрівна
(к. б. н., 03.00.04)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Воєйкова Ірина Михайлівна

Телефон

+380950690805

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна