Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U000005

Державний реєстраційний номер: 0117U001729

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-01-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження зміни молекулярно-біологічних характеристик нормальних та злоякісно трансформованих гормонозалежних клітин в системі in vitro за умов впливу імплантаційних матеріалів на базі фосфатів кальцію

Початок етапу: 04.2018

Закінчення етапу: 12.2018

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 НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416946

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 257-90-54, 258-16-56

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: Кабінет Міністрів України

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 100

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Екпериментальна оцінка ефективності застосування та алгоритму тестування біосумісності вітчизняних імплантаційних матеріалів на базі фосфатів кальцію для відновлення функції опорно-рухового апарату при злоякісному процесі

Назва роботи англійською:

Experimantal estimation of the effectiveness of application and biocompatibility testing algorithm of domestic implantation materials, based on calcium phosphates, for the restoration of the function of the musculoskeletal system in the malignant process

Реферат українською:

Проведено дослідження впливу біоміну на рецепторний статус та показники апоптозу у клітинах нормальних фібробластів та клітинах РМЗ та РПЗ людини з різною чутливістю до гормональної терапії. Встановлено, що під дією біоміну у гормон чутливих клітинах РМЗ та РПЗ відбувається підвищення рівня експресії онкогенної мікроРНК-221, що сприяє незначному зниженню рівня рецеторів стероїдних гормонів: у лінії MCF-7 - рецепторів естрогену та прогестерону у 1,23, та 1,19 рази, відповідно; у лінії LNCaP - рецепторів андрогенів, естрогену ?, естрогену ?, прогестерону та HER2/neu - у 1,32, 2, 1,5, 3,7 та 2,84 рази, відповідно. Виявлено, що під впливом біоміну у клітинах гормон-резистентних ліній РМЗ та РПЗ спостерігається зниження рівня експресії онкосупресорної мікроРНК-320. Зазначені зміни супроводжуються зміною рівня білків-регуляторів апоптозу - підвищенням експресії p53 та Bcl-2, а також зниженням експресії Bax у клітинах ліній MDA-MB-231 та DU-145 на 26%, 12% та 59% і 60%, 16% та 33% відповідно. Показано, що культивування гормон-резистентних ліній РМЗ та РПЗ з біоміном також викликає зростання рівня генерації АФК у 2,77 та 2,73 рази. Визначено, що біомін не впливає на показники рецепторного статусу та апоптозу у клітинах нормальних фібробластів.

Реферат англійською:

The study of biomin effects of on receptor status and apoptosis indices in normal fibroblasts, human breast and prostate cancer cells with different sensitivity to hormonal therapy has been conducted. We had established an increase in the level of expression of oncogenic miR-221 under the influence of biomin in hormone-sensitive breast and prostate cancer cells, which contributes to a slight reduction of steroid hormone receptors: in MCF-7 cell line the estrogen ? and progesterone receptors at 1.23 and 1.19 times, respectively; in the line of LNCaP - androgen receptors, estrogen, estrogen , progesterone and HER2 / neu - at 1.32, 2, 1.5, 3.7 and 2.84 times, respectively. It was found that under the influence of there is a decrease in the expression level of oncosuppressive mRNA-320a biomin in the hormone-resistant breast and prostate cancer cells. These changes are accompanied by a alteration in the level of apoptosis-regulating protein - an increase of p53 and Bcl-2 the expression, as well as a decrease of Bax expression in MDA-MB-231 and DU-145 cells at 26%, 12% and 59% and 60%, 16% and 33% respectively. It was shown that cultivation of hormone-resistant breasr and prostate cell lines with biomin also causes an increase of the ROS generation in 2.77 and 2.73 times. It has been determined that biomin does not affect the parameters of receptor status and apoptosis in normal fibroblast cells.

Індекс УДК: 616-006, 616-006.04:57.089.6:611.7

Коди тематичних рубрик: 76.29.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лук'янова Наталія Юріївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб визначення токсичності вітчизняних матеріалів на базі фосфатів кальцію

Назва НТП англійською: Method of determining the toxicity of domestic materials based on calcium phosphates

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19. Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб визначення токсичності вітчизняних матеріалів на базі фосфатів кальцію, що базується на дослідженні кількості клітин у стані апоптозу та рівня рівня генерації АФК у злоякісно трансформованих клітинах.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: не визначені

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: медична галузь

Перспективні ринки: медичні заклади онкологічного профілю

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): не визначений

Додаткова інформація: не визначеніне має

IX. Бібліографічний опис

Effects of exogenous lactoferrin on phenotypic profile and invasiveness of human prostate cancer cells (DU-145 and LNCAP) in vitro. Zadvornyi T.V., Lukianova N.Y., Borikun T.V., Chekhun V.F. //Exp Oncol. - 2018. -Vol. 40 (3). - P.1-6

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Чехун Василь Федорович
д. мед. н., 14.01.07

Перелік осіб-виконавців

Безденежних Наталя Олександрівна

Борікун Тетяна Вікторівна

Горбик Дарья Миколаївна

Задворний Тарас Володимирович

Коноваленко Володимир Федорович

Кунська Любов Миколаївна

Лихова Олександра Олександрівна

Лук'янова Наталія Юріївна

Трембач Людмила Валентинівна

Чехун Василь Федорович

Яловенко Тетяна Миколаївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

