

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U007160

Державний реєстраційний номер: 0111U000518

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-06-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Вивчення впливу препаратів ЕМАР II на ріст і морфологію злоякісних пухлин на моделі трансплантованих фрагментів аденокарциноми простати людини у мишей та дослідження синергічної дії ЕМАР II і фактора некрозу пухлин при їх комбінованому застосуванні.

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044)5261169

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут ендокринології та обміну речовин ім.В.П.Комісаренка АМНУ

Код за ЄДРПОУ: 02012013

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

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: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594, 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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 57.3

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Фундаментальні основи технології отримання нового антипухлинного цитокіна ЕМАР II та його мутантних форм з підвищеною антиангіогенною дією

Назва роботи англійською:

Fundamentals of technology a new putative antitumour cytokine EMAP II and its mutant forms with increased antiangiogenic effect

Реферат українською:

Створення наукових засад генноінженерної біотехнології отримання антипухлинного цитокіна ЕМАР II (ендотеліального та моноцит-активуючого поліпептида II) як медіатора антиангіогенної дії та його мутантних форм з підвищеною активністю. В процесі виконання проекту були розроблені оптимізовані умови бактеріальної експресії цитокіна ЕМАР II людини в препаративних кількостях як нового біотехнологічного продукту. Методами комп'ютерного моделювання була створена молекулярна модель взаємодії цитокіна ЕМАР II з рецептором інтегрином 5 3 та запропоновані підходи до підсилення його антиангіогенної дії шляхом спрямованих змін амінокислотних залишків в центрі зв'язування з рецептором. Під час проекту було досліджено вплив отриманих препаратів ЕМАР II на ріст і морфологію злоякісних пухлин на моделі трансплантованих фрагментів аденокарциноми простати людини у мишей. Отримані результати стануть основою для створення вітчизняної генноінженерної технології виробництва нових лікарських препаратів протипухлинної дії на основі цитокіна ЕМАР II.

Реферат англійською:

Creating a scientific basis for genetically engineered biotechnology receiving anti-tumor cytokine EMAP II (endothelial monocyte-activating and polypeptides II) as a mediator of anti-angiogenic action and its mutant forms with increased activity. In the course of the project were developed optimized conditions for bacterial expression of human cytokine EMAP II in preparative quantities as a new biotechnological product. Means of computer simulation was created a molecular model of the interaction of cytokine EMAP II receptor integrins 5 3, and suggested approaches to enhance its anti-angiogenic action directed by changes in amino acid residues in the center of the binding to the receptor. At the time the project was to investigate the influence of drugs received EMAP II on growth and morphology of malignant tumors on the model of transplanted human prostate adenocarcinoma fragments in mice. These results will form the basis for the creation of domestic production technology of genetic engineering of new drugs based on the antitumor effect of cytokine EMAP II.

Індекс УДК: 577.2, 579.222+577.217

Коди тематичних рубрик: 34.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Корнелюк Олександр Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технології отримання нового антипухлинного цитокіна ЕМАР II та його мутантних форм з підвищеною антиангіогенною дією

Назва НТП англійською: Technology a new putative antitumour cytokine EMAP II and its mutant forms with increased antiangiogenic effect

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Клінічна онкологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ЕМАР II є СООН-кінцевим доменом білка р43 – компонента високомолекулярного комплексу АРС вищих еукаріотів. ЕМАР II підсилює прокоагуляційну активність ендотеліальних клітин людини, викликає позитивний хемотаксис у моноцитів та лейкоцитів, здатний викликати апоптоз в культурі клітин і є інгібітором ангіогенезу. Однією з важливих властивостей ЕМАР II є його антипухлинна активність.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: медичні та наукові установи

Перспективні ринки: Україна, СНГ, світ

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. А. Ф. Возианов, А. Г. Резников, А. И. Корнелюк, А. М. Романенко, Л.В.Чайковская, Л. И. Полякова, В. Н. Григоренко, Влияние препаратов рекомбинантного белка ЕМАР-II на рост, гистологические и гистохимические характеристики гетеротрансплантатов рака простаты человека, Журнал АМН Украины, т.14, №4, с.719-730, 2008. 2. A.G. Reznikov, L. V. Chaykovskaya, L. I. Polyakova, A. I. Kornelyuk Antitumour effect of

cytokine-like polypeptide EMAP II on human prostate adenocarcinoma in mouse xenograft model, Experimental Oncology Vol.27, № 4, с.267-271 (2007) . 3. Ivakhno S.S., Kornelyuk A.I. Cytokine activities of some aminoacyl-tRNA synthetases and auxiliary cofactors of aminoacylation reaction. Experimental Oncology (2004). Vol.26, № 6, 250-255. 4. Кордыш М. А., Корнелюк А. И. Флуоресценция и динамика структурного окружения флуорофора Trp125 в цитокине ЕМАР II , Биофизический вестник.-2003.-Вып. 2 (13).-С. 86-90. 5. Корнелюк А. И. Белковая инженерия , "Биополимеры и клетка", Т. 17, № 6.- С. 459-466, (2001). 6. Дубровский А. Л., Браун Дж., Корнелюк А. И., Мюррей Дж. К., Мацука Г. Х. Бактериальная экспрессия полноразмерных и усеченных форм цитокина ЕМАР-2 и цитокинподобного домена тирозил-тРНК синтетазы млекопитающих "Биополимеры и клетка", Т. 16, № 3.-С. 229-235 (2000). 7. Kornelyuk A. I., Tas M., Dubrovsky A., Murray J. C. Cytokine activity of the non-catalytic EMAP 2-like domain of mammalian tyrosyl-tRNA synthetase, "Биополимеры и клетка", 15, N 2.-P. 168-172, (1999). 8. Резніков О.Г., Корнелюк О.І., Чайковська Л.В., Полякова Л.І. Застосування цитонінподібного поліпептиду ЕМАР-II як засобу, який проявляє протипухлинну дію на ріст карциноми передміхурової залози, Патент України №33215 від 19.02.2008. Бюлетень №11 від 10.06.2008. Опубліковано всього за тематикою проекту: монографій –; статей – 10; патент – 1

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ельська Ганна Валентинівна
д. б. н.

Перелік осіб-виконавців

Козлов Олександр Вадимович
Кордиш Марія Олександрівна
Ложко Дмитро Миколайович
Резніков Олександр Григорович
Чайковська Людмила В'ячеславівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

