Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U002127

Державний реєстраційний номер: 0121U113840

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-02-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження in vitro життєздатності, ростових характеристик і показників окисно-відновлювальних процесів в клітинах РМЗ людини різного ступеня злоякісності за умов їх культивування в присутності представників мікробіоти організму людини

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

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, 01061, 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.): 1273.591

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчення впливу представників лактобактерій, біфідобактерій та умовно-патогенних представників мікробіоти людини на особливості реалізації механізмів метаболічних порушень при пухлинному процесі (2.2.5.447)

Назва роботи англійською:

Study of the lactobacilli, bifidobacteria and opportunistic pathogens of the human microbiota influence on the features of mechanisms realization of metabolic disturbances in the tumor process (2.2.5.447)

Реферат українською:

Безпосередня взаємодія живих бактеріальних клітин видів Bifidobacterium animalis або Lactobacillus rhamnosus і клітин РМЗ найбільш суттєво впливає на життєздатність злоякісних клітин, в порівнянні з їх безконтактним ко-культивуванням або пастеризованими мікроорганізмами. Причому, клітини люмінального підтипу, особливо клітини лінії MCF-7, більш чутливі до впливів Bifidobacterium animalis та Lactobacillus rhamnosus ніж клітини базального підтипу. Ко-культивування злоякісних клітин з Bifidobacterium animalis призводить до активації апоптозу в клітинах РМЗ за мітохондріальним p53-залежним шляхом у клітинах MCF-7 та p53-незалежним в клітинах MDA-MB-231. В клітинах MDA-MB-231 ключову регуляторну роль перемикача апоптичного процесу відіграє циклін-залежний інгібітор кінази p21waf1.

Реферат англійською:

The direct interaction of live bacterial cells of Bifidobacterium animalis or Lactobacillus rhamnosus species and breast cancer cells has the most significant effect on the viability of malignant cells, compared to their non-contact co-cultivation or pasteurized microorganisms. Cells of the luminal subtype, especially MCF-7 cells, are more sensitive to the effects of Bifidobacterium animalis and Lactobacillus rhamnosus than cells of the basal subtype. Co-cultivation of malignant cells with Bifidobacterium animalis leads to activation of apoptosis in breast cancer cells by mitochondrial p53-dependent pathway in MCF-7 cells and p53-independent pathway in MDA-MB-231 cells. Cdk inhibitor p21WAF1 plays a key regulatory role as a switch of apoptotic processes in MDA-MB-231 cells.

Індекс УДК: 577.2:616-006, 579, 576.3/.7.086.83:612.014; 576.3/.7.086.83:591.04, 616-006, 616-006.04

Коди тематичних рубрик: 34.15.51, 34.27, 62.33.31, 76.29.49, 76.29.49.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лихова Олександра Олександрівна

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Чехун Василий Федорович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор, академік НАНУ

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб оцінки модифікуючого впливу бактерій видів Lactobacillus rhamnosus та Bifidobacterium animalis на показники життєздатності і окисно-відновлювальних процесів в клітинах раку молочної залози людини in vitro.

Назва НТП англійською: Method of assessment the modifying effect of Lactobacillus rhamnosus and Bifidobacterium animalis bacteria cells on human breast cancer cells viability and redox processes in vitro.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб ґрунтується на визначенні комплексу молекулярно-біологічних характеристик (життєздатність, продукція активних форм кисню, функціональна активність мітохондрій, експресія білків, асоційованих з проліферацією і регуляцією апоптозу) клітин раку молочної залози людини різних за молекулярними підтипами і ступенем злоякісності після їх культивування в присутності бактеріальних клітин представників мікробіоти організму людини видів Lactobacillus rhamnosus та Bifidobacterium animalis. Отримані результати стануть підгрунтям для визначення ролі мікробіому людини в реалізації взаємодії "пухлина-організм" і більш глибокого розуміння механізмів змін мікробіомів внаслідок росту пухлини.

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: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: Медичні заклади онкологічного профілю., Біологічні кафедри вищих учбових закладів

Перспективні ринки: 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

Shvets Yu.V., Lykhova O.O., Chekhun V.F. Human microbiota and breast cancer. Exp Oncol 2022. - 44(2). – P.95-106. DOI: 10.32471/exp-oncology.2312-8852.vol-44-no-2.17855.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Бучинська Любов Георгіївна
д. б. н., 14.01.07

Перелік осіб-виконавців

Борікун Тетяна Вікторівна
(к. б. н.)

Тодор Ігор Миколайович
(д. б. н.)

Чумак Аліна Вікторівна
(д.філософ)

Швець Юлія Володимирівна

Швець Юлія Вікторівна
(к. б. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів Бентрад В.В.

Телефон +38 (044) 257-90-54

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

