Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U002295

Державний реєстраційний номер: 0118U005468

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Провести порівняльне дослідження між показниками експресії білків ремоделювання кісткової тканини у пухлинних клітинах та особливостями молекулярного профілю новоутворень хворих на РМЗ і РПЗ з урахуванням рівня цитокінів у сироватці крові.

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.): 3712.735

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Роль маркерів ремоделювання кісткової тканини у формуванні ступеня злоякісності найбільш розповсюджених гормонозалежних новоутворень

Назва роботи англійською:

The role of remodeling markers of bone tissue in the formation of the degree of malignancy of the most common hormone-dependent tumors

Реферат українською:

Встановлено, що підвищення експресії OPN та ON у тканині РМЗ та РПЗ високого ступеня злоякісності асоціюється з дисбалансом про- і протизапальних цитокінів (IL6 і IL10) у крові хворих. Показники експресії OPN та ON у клітинах РМЗ та РПЗ прямо корелюють з рівнем IL-6 у крові хворих на РМЗ та РПЗ та зворотно корелюють з показниками IL10. Показано, що підвищення експресії OPN та ON спостерігалось у новоутвореннях з високими показниками експресії N-кадгерину, а також помірним та низьким рівнем експресії E -кадгерину. Продемонстровано, що у хворих на РМЗ, новоутворення яких характеризувались підвищеним рівнем експресії OPN/ON, та N-кадгерину, а також низьким рівнем E-кадгерину показники загальної виживаності були на 18,0 % та 12,0 % меншими у порівнянні із пацієнтами, новоутворення яких характеризувались низькими показниками експресії OPN/ON та N-кадгерину, а також високим рівнем E-кадгерину. Достовірне зниження показників дворічної безрецидивної виживаності на 15,0 та 19,0% встановлено у хворих на РПЗ із високим рівнем експресії OPN/ON та N-кадгерину та низьким рівнем E-кадгерину у пухлинній тканині. Таким чином, порушення регуляції експресії маркерів ремоделювання кісткової тканини у клітинах найбільш розповсюджених гормонозалежних новоутворень високого ступеня злоякісності обумовлює суттєвий дисбаланс про- і протизапальних цитокінів (IL6 і IL10) у крові хворих та асоціюється зі зниженням адгезивних властивостей злоякісно трансформованих клітин.

Реферат англійською:

It has been established that the increase in the expression of OPN and ON in the tissue of BC and PCa of high malignancy degree is associated with an imbalance of pro- and anti-inflammatory cytokines (IL6 and IL10) in the blood of patients. Indicators of OPN and ON expression in BC and PCa cells directly correlate with the level of IL-6 in the blood of patients with BC and PCa and inversely correlate with IL10. It was shown that increased expression of OPN and ON was observed in neoplasms with high levels of N-cadherin expression, as well as moderate and low levels of E-cadherin expression. It was demonstrated that in patients with breast cancer, whose neoplasms were characterized by an increased level of expression of OPN/ON and N-cadherin, as well as a low level of E-cadherin, the overall survival rates were 18.0% and 12.0% lower compared to patients, neoplasms of which were characterized by low levels of OPN/ON and N-cadherin expression, as well as high levels of E-cadherin. A significant decrease in the two-year recurrence-free survival rate by 15.0 and 19.0% was found in patients with PCa with a high level of expression of OPN/ON and N-cadherin and a low level of E-cadherin in the tumor tissue. Thus, dysregulation of the expression of markers of bone tissue remodeling in the cells of the most common hormone-dependent neoplasms of a high degree of malignancy causes a significant imbalance of pro- and anti-inflammatory cytokines (IL6 and IL10) in the blood of patients and is associated with a decrease in the adhesive properties of malignantly transformed cells.

Індекс УДК: 616-006, 616-006.04:616.71:577.17

Коди тематичних рубрик: 76.29.49

Керівники роботи

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

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: с.д.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб оцінки ступеня злоякісності найбільш розповсюджених гормонзалежних новоутворень.

Назва НТП англійською: A method of assessing the malignancy degree of most common hormone-dependent neoplasms.

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 оцінки ступеня злоякісності шляхом дослідження показників експресії маркерів ремоделювання кісткової тканини у новоутвореннях раку молочної залози та раку передміхурової залози, а також рівня про- та протизапальних цитокінів у крові хворих. При ідентифікації високого рівня експресії маркерів ремоделювання кісткової тканини та детекції високого рівня IL-6 та низького IL-10 у сироватці крові прогнозують високий ступінь злоякісності. Запропонований підхід може бути використаний при розробці підходів до індивідуалізації прогнозування агресивності перебігу пухлинного процесу.

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

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

1) Lukianova N., Zadvornyi T., Kashuba E., Borikun T., Mushii O., Chekhun F. Expression of markers of bone tissue remodeling in breast cancer and prostate cancer cells in vitro. Exp Oncol 2022, 44, 1, 39-46.

2) Zadvornyi T., Lukianova N., Borikun T., Gogol S., Virych P., Lykhova O., Chekhun F. Expression of osteopontin and osteonectin in breast and prostate cancer cells with different sensitivity to doxorubicin. Exp Oncol 2022, 44, 2, 107-112.

3) Virych P.A., Zadvornyi T.V., Borikun T.V., Lykhova O.O., Chumachenko V.A., Virych P.A., Pavlenko V.A., Kutsevol N.V., Lukianova N.Yu. Effects of dextran-graft-polyacrylamide/ZnO nanoparticles on prostate cancer cell lines in vitro Exp Oncol 2022, 44(3): 217–221.

X. Заключні відомості

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

Перелік осіб-виконавців

Борікун Тетяна Вікторівна
(к. б. н.)

Вірич Петро Анатолійович

Задворний Тарас Володимирович
(к. б. н.)

Кунська Любов Миколаївна

Мушій Олександр Михайлович

Налєскіна Леся Анатоліївна
(д.мед.н., 14.01.07)

Павлова Анна Олександрівна

Тодор Ігор Миколайович
(д. 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

