

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U000131

Державний реєстраційний номер: 0121U100472

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-01-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження стабільності флюорофор-кон'югованих антитіл та їх ефективності в ідентифікації неопластичних клітин.

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380542334058

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, буд. 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 828.044
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методу інтраопераційної діагностики злоякісних пухлин за допомогою флюорофор-кон'югованих антитіл до молекул раково-ембріонального антигену

Назва роботи англійською:

Development of intraoperative diagnosis method for malignant tumors determining using fluorophore-conjugated antibodies to carcinoembryonic antigens

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – злоякісні пухлини основних локалізацій. Предмет досліджень – імунофенотип клітин злоякісних пухлин, молекулярні особливості взаємодії флюорофор-кон'югованих антитіл з клітинами карцином *in vitro* та *in vivo*, ефективність використання хірургії під контролем флюоресценції при візуалізації злоякісних новоутворень. Мета роботи – створення методики інтраопераційної фотодинамічної візуалізації в ближній інфрачервоній області спектру злоякісних пухлин основних локалізацій за допомогою флюорофор-кон'югованих антитіл до молекул раково-ембріонального антигену. Для досягнення поставленої мети були визначені такі завдання: дослідити *in vitro* взаємодію флюорофор-кон'югованих анти-CEACAM антитіл з клітинами злоякісних пухлин; встановити особливості взаємодії флюорофор-кон'югованих анти-CEACAM антитіл з різними типами пухлинних клітин; визначити оптимальні концентрації флюорофор-кон'югованих анти-CEACAM антитіл для індикації неопластичних клітин; дослідити стійкість комплексу «клітина-флюоресцентна мітка». Методи дослідження – гістологічне (забарвлення гематоксином та еозином) та імунофлюоресцентне (визначення експресії CEACAM) дослідження післяопераційного матеріалу; створення флюорофор-кон'югованих анти-CEACAM антитіл згідно протоколів виробника флюорофорів; математичні методи. Дослідження спрямовані на встановлення імунофенотипу пухлинної тканини, визначення впливу молекул клітинної адгезії на морфологічні та молекулярно-генетичні особливості карцином

Реферат англійською:

The object of research is malignant tumors of the main localizations. The subject of research is the immunophenotype of malignant tumor cells, molecular features of the interaction of fluorophore-conjugated antibodies with cancer cells *in vitro* and *in vivo*, the effectiveness of fluorescence-guided surgery in the visualization of malignant neoplasms. The aim of the work is to create a technique of intraoperative photodynamic imaging in the near infrared region of the spectrum of malignant tumors of the main localizations using fluorophore-conjugated antibodies to molecules of cancer-embryonic antigen. To achieve this goal, the following tasks were identified: to investigate *in vitro* interaction of fluorophore-conjugated anti-CEACAM antibodies with malignant tumors cells; to establish the features of interaction of fluorophore-conjugated anti-CEACAM antibodies with different types of tumor cells; to determine the optimal concentrations of fluorophore-conjugated anti-CEACAM antibodies for the indication of neoplastic cells; to investigate the stability of the "cell-fluorescent label" complex. Research methods – histological (hematoxylin and eosin staining) and immunofluorescence (determination of CEACAM expression) study of postoperative material; creation of fluorophore-conjugated anti-CEACAM antibodies according to the protocols of the fluorophore manufacturer; mathematical methods. Research is aimed at establishing the immunophenotype of tumor tissue, determining the influence of cell adhesion molecules on the morphological and molecular genetic features of carcinomas

Індекс УДК: 616.-036.82;615.8, 616-006-097.3-07-089

Коди тематичних рубрик: 76.35.35.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Линдін Микола Сергійович

Науковий ступінь: к. мед. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Протоколи та діагностичні алгоритми диференціювання тканини злоякісних пухлин від нормальних тканин

Назва НТП англійською: Protocols and diagnostic algorithms for differentiating malignant tissue from normal tissue

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали, Методи, теорії

Галузь застосування: Дослідження та розробки в галузі природничих та технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Протягом 2 етапу НДР визначено особливості взаємодії флюорофор-кон'югованих анти-СЕАСАМ антитіл in vitro з клітинами злоякісних пухлин та лізату клітин СНО. Вивчено специфічність, афінність та авідність взаємодії флюорофор-кон'югованих анти-СЕАСАМ антитіл з антигенами клітин MKN45 та лізату клітин СНО. Встановлено оптимальні концентрації та час експозиції флюорофор-кон'югованих анти-СЕАСАМ антитіл з таргетними антигенами для індикації неопластичних клітин. Досліджено ефективність застосування флюорофор-кон'югованого анти-СЕАСАМ комплексу при ідентифікації пухлинних клітин у неопластичній тканині. Одержані дані є підґрунтям для планування та проведення експериментальних досліджень in vivo. Унікальність рецепторного профілю неопластичних клітин та надійність і специфічність синтезованих флюорофор-кон'югованих месенджерів дозволяє використовувати запропоновану методику для тестування на тваринах з метою ідентифікації злоякісних пухлин та меж їх розповсюдження

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія матеріалів, 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:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Установи охорони здоров'я, вищі навчальні заклади

Перспективні ринки:

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Васильєв Анатолій Васильович

К. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Гирявенко Наталія Іванівна

(к. мед. н.)

Дейнека Володимир Миколайович

(д.філософ)

Золотарьова Віра Григорівна

Кравченко Ярослав Олегович

(к. ф.-м. н.)

Кузенко Євген Вікторович

(д. мед. н., 14.03.02)

Линдін Микола Сергійович

(к. мед. н., 14.03.02)

Линдіна Юлія Миколаївна

(к. мед. н.)

Москаленко Роман Андрійович

(д. мед. н., 14.03.02)

Олешко Олександр Миколайович

(к. мед. н.)

Олешко Тетяна Богданівна

(к. мед. н.)

Рощупкін Антон Андріанович

Сорока Юлія Андріївна

Сікора Владислав Володимирович

(к. мед. н.)

Сікора Катерина Олексіївна

Сікора Яна Володимирівна

Цепочко Дарія Геннадіївна

Янко Ілля Костянтинович

Відповідальний за підготовку

Сорокоумова О.П.

облікових документів

Телефон

+38 (054) 268-44-02

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

