

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U100079

Державний реєстраційний номер: 0117U001045

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Обґрунтувати та розробити рекомендації для нових технологій комбінованої променевої та антиангіогенної терапії раку гортані та легені, яка спрямована на блокування ангіогенезу.

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012177

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 82, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577255030

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00061125

Місцезнаходження: вул. Герцена, 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

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): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 665
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Визначити роль селективних інгібіторів циклооксигенази-2 в поєднанні з іонізуючим випроміненням у блокуванні ангіогенезу пухлин для розробки нових технологій комбінованої променевої і антиангіогенної терапії онкозахворювань

Назва роботи англійською:

Define the role of the cyclooxygenase-2 selective inhibitor along with the ionizing radiation in blocking of tumor angiogenesis for development of new technologies of the combined radiation and anti-angiogenesis therapy of oncological diseases

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: експериментальне дослідження впливу поєднаної дії ікс-випромінення та інгібітора ЦОГ-2 – мелосивету на вміст VEGF та ПГЕ-2. Мета роботи: з'ясувати механізми участі селективних інгібіторів циклооксигенази-2 в поєднанні з іонізуючим випроміненням у блокуванні ангіогенезу пухлин для обґрунтування їх ролі у променевому лікуванні онкозахворювань та розробки рекомендацій щодо нових технологій комбінованої променевої та антиангіогенної терапії раку гортані та легені. Методи дослідження та апаратура: клініко-інструментальні, імуноферментні, електронно-мікроскопічні, дозиметричні, статистичні; аналізатор імуноферментний Immunochem-2100, мікротом санний МС-2, універсальний дозиметр UNIDOS_E, лінійний прискорювач Clinac-600, РУМ-17. Теоретичні та практичні результати: встановлено, що технологія променевої терапії в поєднанні з інгібітором ЦОГ-2 більш ефективна за збільшенням частоти об'єктивної відповіді (регресія пухлини у хворих на НДРЛ та ПРГШ), підвищенням безрецидивної однорічної виживаності на 29 % при НДРЛ та на 14 % при ПРГШ в порівнянні з променевою терапією. Уперше доведено можливість використання динаміки показників співвідношення VEGF/ЦОГ-2 у хворих на НДРЛ та ПРГШ, як прогностичних критеріїв оцінки ефективності лікування. Розроблено спосіб лікування плоскоклітинного раку, який оснований на технології променевої терапії в поєднанні з інгібітором ЦОГ-2 – ранселексом хворих на НДРЛ та ПРГШ. Новизна: уперше отримані наукові дані, щодо впливу поєднаної дії променевої терапії з інгібітором ЦОГ-2 – ранселексом на вміст проангіогенних факторів VEGF, ЦОГ-2 та ПГЕ-2 у сироватці крові хворих на НДРЛ та ПРГШ в залежності від об'єктивної відповіді (регресія, стабілізація, прогресія) для можливості моніторингу ефективності лікування. Визначені механізми впливу іонізуючого випромінення в поєднанні з інгібітором ЦОГ-2 на рівні VEGF, ЦОГ-2 та ПГЕ-2, які обумовлюють уповільнення ангіогенезу. Галузь застосування: онкологія та променева терапія.

Реферат англійською:

Object of research: experimental study of the effect of X-radiation and the combined effect of X-radiation and a COX-2 inhibitor - meloxicet on the content of VEGF and PGE-2. The purpose of the work: is to determine the mechanisms of participation of cyclooxygenase-2 selective inhibitors in combination with ionizing radiation in blocking tumor angiogenesis to substantiate their role in radiation therapy of cancer and to develop recommendations for new technologies of combined radiation and lung cancer of the lung. Methods of research and equipment: clinical and instrumental, immunoenzymometric, electron-microscopic, dosimetric, statistical; the universal dosimeter UNIDOS_E, the linear accelerator Clinac-600, RUM-17. Theoretical and practical results: it was found that the radiation therapy technology in combination with a COX-2 inhibitor is more effective in increasing the frequency of the objective response, an increase in relapse-free one-year survival by 29% for NSCLC and 14% of SCCHN comparison with radiation therapy. A method has been developed for the treatment of squamous cell carcinoma, which is based on the radiation therapy technology in combination with a COX-2 inhibitor - ranselex of patients with NSCLC and SCCHN. The mechanisms of the influence of different doses of ionizing radiation on the level of VEGF in the blood serum of rat tumor carriers were determined: at a total dose of

1 Gy, a stimulation of the process of neoangiogenesis is observed, at a total dose of 10 Gy, a slowdown of the process. Novelty: for the first time, new data have been obtained on the effect of the combined effects of radiation therapy with ranselex on the content of the levels of pro-angiogenic factors VEGF, COX-2 and PGE-2 in the blood serum of patients with NSCLC and SCCHN, depending on the objective response to monitor the effectiveness of treatment. Domain of usage: oncology and radiation oncology.

Індекс УДК: 539.12.04; 621.039.587, 616.24-006.6-031.14-036.8

Коди тематичних рубрик: 58.35.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мітряєва Наталія Андріївна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Старенький Віктор Петрович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб лікування плоскоклітинного раку

Назва НТП англійською: A method of treating squamous cell carcinoma

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Медицина, променева терапія, радіобіологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: До та після проведення променевої терапії (ПТ) визначають рівень онкомаркера VEGF і рівень фермента циклооксигенази 2 (COX-2). Променеву терапію проводять з одночасним пероральним введенням ранселексу в дозі 100 мг на добу протягом курсу ПТ. Після закінчення лікування обчислюють коефіцієнти (K) до лікування $K1 = VEGF1 / (COX-2)^1$ і після лікування $K2 = VEGF2 / (COX-2)^2$ та їх співвідношення $K2 / K1$. При значенні $K2 / K1$ менше 1,5 констатують підвищення ступеня регресії пухлини понад 30 %, тобто позитивний результат лікування. При $K2 / K1 > 1,5$ – відсутність регресії пухлини або її зменшення нижче 30 %, тобто існує ризик прогресування пухлинного процесу, що потребує подальшої зміни тактики лікування. Використання способу, що заявляється, дозволяє підвищити ефективність лікування; своєчасно визначити групу хворих з високим ризиком прогресування пухлинного процесу; підвищити тривалість безрецидивного періоду та покращити якість життя хворих.

Соціально-економічна спрямованість НТП: з'ясування механізмів участі селективних інгібіторів циклооксигенази-2 в поєднанні з іонізуючим випроміненням у блокуванні ангіогенезу пухлин

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Вплив поєднаної дії конформної променевої терапії та інгібітора ЦОГ-2 на вміст VEGF, ЦОГ-2, ПГЕ-2 у сироватці крові хворих на недрібноклітинний рак легені / Н. В. Білозор, В. П. Старенький, Н. А. Мітряєва, Л. В. Гребіник // Укр. радіол. журн. – 2019. – Т. XXVII, вип. 1. – С. 10–19.
2. Оцінка результатів застосування променевої терапії в поєднанні з інгібітором ЦОГ-2 у лікуванні хворих на пухлини голови та шиї / Н. В. Білозор, С. В. Артюх, Н. А. Мітряєва, В. П. Старенький, Л. В. Гребіник // Актуальні питання радіаційної онкології в Україні: матер. наук.-практ. конф. УТРО, 26–27 червня. – Полтава, 2019. – С. 49–50.
3. Мітряєва Н. А. Комбінована дія ікс-випромінювання та інгібітора ЦОГ-2 – мелоксивету на вміст VEGF та ПГЕ-2 у сироватці крові щурів-пухлинорносіїв / Н. А. Мітряєва, Л. В. Гребіник // Тез. доп. 7-го з'їзду радіобіологічного товариства України, 1 – 4 жовтня – Київ, 2019. – С. 94–95.
4. Мітряєва Н. А. Вміст фактору росту ендотелію судин – VEGF в сироватці крові щурів-пухлиноносіїв за умов дії іонізуючого випромінювання / Н. А. Мітряєва, Л. В. Гребіник // Тез. доп. 7-го з'їзду радіобіологічного товариства України, 1 – 4 жовтня – Київ, 2019. – С. 95–96.
5. Лукашова О. П. Ультраструктура клітин карциноми Герена після сумісної дії препарату «мелоксивет» та ікс-випромінювання / О. П. Лукашова // Тез. доп. 7-го з'їзду радіобіологічного товариства України, 1 – 4 жовтня – Київ, 2019. – С. 86–87.
6. Мітряєва Н. А. Вплив комбінованої дії ікс-випромінювання та інгібітора ЦОГ-2 – мелоксивету на вміст VEGF та ПГЕ-2 у сироватці крові щурів-пухлиноносіїв / Н. А. Мітряєва, Л. В. Гребіник, Н. Є. Узленкова // Проблеми радіаційної медицини та радіобіології. – 2019. – Вип. 24. – С. 261–269.
7. Інгібітори ЦОГ-2 при променевої терапії недрібноклітинного раку легені / Н. А. Мітряєва, В. П. Старенький, Н. В. Білозор, Л. В. Гребіник, Н. Є. Узленкова // Актуальні і перспективні напрямки клінічної онкології: матер. наук.-практ. конф. з міжнарод. участю, 18 жовтня. – Харків, 2019. – С. 14–16.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Красносельський Микола Вілленович

д. мед. н., 14.01.03

Перелік осіб-виконавців

Артюх Сергій Володимирович

(к. мед. н., 14.01.23)

Білозор Наталія Володимирівна

(к. мед. н., 14.01.23)

Гребіник Лідія Володимирівна

Канцедал Олена Миколаївна

Кондрашова Олена Іванівна

Куров Олександр Миколаєвич

Лукашова Ольга Петрівна

(к. б. н., 03.00.01)

Макарук Олена Вікторівна

Масленнікова Олена Леонідівна

Мітряєва Наталія Андріївна

(д. б. н., 03.00.01)

Потапова Тетяна Іванівна

Пишишевська Людмила Миколаївна

Старенький Віктор Петрович

(д. мед. н., 14.01.23)

Тесленко Ірина Миколаївна

Ткаченко Алла Анатоліївна

Узленкова Наталія Євгеніївна

(к. б. н., 03.00.04)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Артамонова Неоніла Олегівна

Телефон

+38 (057) 725-50-30

Реєстратор

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

