

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U003077

Державний реєстраційний номер: 0117U001045

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-01-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Оцінити співвідношення між ефективністю комбінованої променевої та антиангіогенної терапії і рівнем циклооксигенази-2 у хворих на рак легені та гортані

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Проміжний 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:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 725-50-30; (057) 725-50-72

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.): 742.3
--

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: ефективність конформної променевої терапії в поєднанні з інгібітором циклооксигенази-2 (ЦОГ-2) – ранселексом у хворих на недрібноклітинний рак легені (НДРЛ) та на пухлини голови та шиї (ПГШ) з визначенням рівнів фактору росту ендотелію судин (VEGF), ЦОГ-2 та простагландину E-2 (ПГЕ-2) в сироватці крові. 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 MC-2, універсальний дозиметр UNIDOS_E, лінійний прискорювач Clinac-600, РУМ-17. Теоретичні та практичні результати: встановлено, що при застосуванні конформної променевої терапії в поєднанні з інгібітором ЦОГ-2 – ранселексом позитивний ефект спостерігався у 100 % хворих на ПГШ, у 80 % хворих на НДРЛ. Превалювали часткові регресії, частота яких зросла у хворих на ПГШ та НДРЛ в 1,8 і 4,5 рази відповідно. З'ясовано механізми впливу різних доз іонізуючого опромінення на рівень VEGF у сироватці крові щурів-пухлиноносіїв: при сумарній дозі 1 Гр спостерігається стимуляція процесу неоангіогенезу, при сумарній дозі 10 Гр – уповільнення процесу. Доведено, що поєднана дія опромінення і мелосивета знижує рівні VEGF, ПГЕ-2 у щурів-пухлиноносіїв. Новизна: отримані нові дані, щодо впливу поєднаної дії променевої терапії з ранселексом на зниження рівнів проангіогенних маркерів VEGF, ЦОГ-2 та ПГЕ-2 у сироватці крові хворих на НДРЛ та ПГШ. Доповнені наукові дані щодо механізмів впливу різних доз іонізуючого опромінення та поєднаної дії опромінення і інгібітора ЦОГ-2 на рівень VEGF у сироватці крові щурів-пухлиноносіїв, що пов'язано з механізмом блокування ЦОГ-2 і свідчить про її вплив на уповільнення процесу ангіогенезу. Галузь застосування: онкологія та променева терапія.

Реферат англійською:

Object of research: the efficiency of conformal radiation therapy in combination with cyclooxygenase-2 (COX-2) inhibitor – Ransalex in patients with non-small cell lung cancer (NSCLC) and head and neck tumors (HNT) with the determination of vascular endothelial growth factor (VEGF) levels, COX- 2 and prostaglandin E-2 (PGE-2) in blood serum. Experimental study of the effect of X-radiation and the combined effect of X-radiation and a COX-2 inhibitor – meloxivet 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 immunoenzymometric analyzer Immunochem-2100, sliding microtome MC-2, the universal dosimeter UNIDOS_E, the linear accelerator

Clinac-600, RUM-17. Theoretical and practical results: it has been established that when using conformal radiation therapy in combination with a COX-2 inhibitor - Ranselex, a positive effect is observed in 100% of patients with HNT and in 80% of patients with NSCLC. Partial regressions prevailed, the frequency of which increased in patients with HNT and NSCLC 1.8 and 4.5 times, respectively. The mechanisms of the influence of different doses of ionizing radiation on the level of VEGF in the serum of tumor-bearing rats were determined: at a total dose of 1 Gy, stimulation of the neoangiogenesis process is observed, and at a total dose of 10 Gy, the process is slowed down. It has been proven that the combined effect of irradiation and meloxicam reduces the levels of VEGF and PGE-2 in tumor-bearing rats. Novelty: new data were obtained on the effect of the combined action of radiation therapy with Ranselex on reducing the levels of pro-angiogenic markers VEGF, COX-2 and PGE-2 in the serum of patients with NSCLC and HNT. The scientific data on the mechanisms of influence of different doses of ionizing radiation and the combined effect of radiation and the COX-2 inhibitor on the VEGF level in the blood serum of rat tumor carriers are supplemented, which is associated with the COX-2 blocking mechanism and indicates its effect on slowing down the process of angiogenesis. Domain of usage: medical radiology and 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 В.П.; Мітряєва Н.А.

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Механізм поєднаної дії опромінення та інгібітора ЦОГ-2 на блокування ангіогенезу пухлин

Назва НТП англійською: Mechanisms of the effect of the combined action of irradiation in different doses and the COX-2 inhibitor on tumor angiogenesis

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Медицина, променева терапія, радіобіологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Суть полягає у встановленні впливу комбінованої дії іонізуючого опромінення в різних дозах та інгібітора ЦОГ-2 на рівень VEGF у сироватці крові щурів-пухлиноносіїв, що пов'язано з механізмом блокування ЦОГ-2 і свідчить про її вплив на уповільнення процесу ангіогенезу.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2020-2021

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: установи онкологічного профілю

Перспективні ринки: Україна

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. Мітряєва Н. А. Вплив іонізуючої радіації на вміст VEGF у сироватці крові щурів-пухлиноносіїв / Н. А. Мітряєва, Л. В. Гребіник, О. П. Лукашова // Укр. радіол. журн. - 2018. - Т. XXVI, вип. 1. - С. 19-24; 2. Вміст VEGF, ЦОГ-2, ПГЕ-2 у сироватці крові хворих на ПГШ в динаміці конформної променевої терапії / Н. В. Білозор, С. В. Артюх, Н. А. Мітряєва та ін. // Укр. радіол. журн. - 2018. - Т. XXVI, вип. 2. - С. 93-98; 3. Динаміка вмісту фактору росту ендотелію судин та ендостатину у хворих на недрібноклітинний рак легені при променевій

терапії: Матер. форуму АРУ / В.В. Карварсарська, Н.В. Білозор, В.П. Старенький, Н. А. Мітряєва, Л.В. Гребіник // Радіологічний вісник. - 2018. - № 1-2. - С. 63; 4. Динаміка вмісту проангіогенних факторів у хворих на НДРЛ при променевої терапії / Н. В. Білозор, В. П. Старенький, Н. А. Мітряєва, Л. В. Гребіник // Актуальні питання радіаційної онкології в Україні: Матер. наук.-практ. конф. УТРО, 20-21 червня. - Вінниця, 2018. - С. 12-13.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Красносельський Микола Вілленович
д. мед. н., 14.01.03

Перелік осіб-виконавців

Артюх С.В.
Білозор Н.В.
Гребіник Л.В.
Канцедал О.М.
Куrows О.М.
Лукашова О.П.
Макрук О.В.
Масленнікова О.Л.
Мітряєва Н.А.
Потапова Т.І.
Пшишевська Л.А.
Рубльова Т.В.
Старенький В.П.
Тесленко І.М.
Ткаченко А.А.
Узленкова Н.Є.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

