

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U000387

Державний реєстраційний номер: 0117U001045

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначити механізми комбінованого впливу іонізуючої радіації та селективних інгібіторів циклооксигенази-2 на блокування ангиогенезу пухлин

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

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.): 562.5
--

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: визначення рівнів фактору росту ендотелію судин (VEGF), циклооксигенази-2 (ЦОГ-2) та простагландину Е-2 (ПГЕ-2) в сироватці крові онкологічних хворих в динаміці променевої терапії.

Експериментальне дослідження впливу ікс-випромінення і поєднаної дії ікс-випромінення та інгібітора ЦОГ-2 – мелоксивету 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: з'ясовано механізм поєднаної дії опромінення та інгібітора ЦОГ-2 (мелоксивета) на блокування ангіогенезу пухлини. Доведено, що вміст VEGF у сироватці крові 89 % хворих на не дрібноклітинний рак легені (НДРЛ) та 91 % хворих на пухлини голови та шиї (ПГШ) до початку конформної променевої терапії є вірогідно вищим, ніж у групі порівняння. Уточнені наукові дані щодо динамічних змін показників VEGF у сироватці крові хворих на НДРЛ та ПГШ на об'єктивну відповідь при променевій терапії, що має практичне значення для планування лікування. Новизна: вперше доведено, що рівні ЦОГ-2 та ПГЕ-2 у сироватці крові у 83,3 % хворих на НДРЛ та у 86,4 % хворих на ПГШ підвищені до променевої терапії і залишаються високими після лікування. Експериментально на щурах із перевитою пухлиною Герена встановлено, що поєднана дія опромінення і мелоксивету впливає на рівень ПГЕ-2 та VEGF, що пов'язано з інгібуванням ЦОГ-2 і свідчить про механізм комбінованої дії опромінення та інгібітора ЦОГ-2 на блокування ангіогенезу пухлин. Ефективність результатів впровадження: удосконалення оцінки ефективності конформної променевої терапії хворих на недрібноклітинний рак легені та пухлини голови та шиї з метою своєчасного вибору адекватного лікування. Галузь застосування: онкологія та променева терапія.

Реферат англійською:

Object of research: determination of VEGF, cyclooxygenase-2 (COX-2), prostaglandin E-2 (PGE-2) levels in the blood serum of oncologic patients in the dynamics of radiotherapy. Experimental study of the effect of X-radiation and the combined effect of X-radiation and COX-2 inhibitor-meloxsyvet on the content of VEGF and PGE-2.

Objective: to determine the mechanisms of participation of selective inhibitors of cyclooxygenase-2 in combination with ionizing radiation in the blocking of tumor angiogenesis to substantiate their role in radiation therapy of cancer diseases and to develop recommendations for new technologies of combined radiation and antiangiinal therapy for lung and laryngeal cancer. 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. Mechanisms of the combined effect of irradiation and the COX-2

inhibitor (meloksyvet) on the blocking of tumor angiogenesis have been determined. It is proved that the maintenance of VEGF in blood serum of 89% of patients with non-small cell lung cancer (NSCLC) and 91% of patients with tumors of the head and a neck (THN) prior to conformal radiation therapy is higher than in experimental group. The scientific data on the dynamic changes of VEGF rates in serum of patients with NSCLC and THN has been refined to an objective response in radiotherapy, which have practical importance for treatment planning. Novelty: for the first time it has been proved that the levels of COX-2 and PGE-2 in the blood serum of 83.3% of NSCLC patients and 86.4% of patients with THN were elevated to radiation therapy and remain high after treatment. Experimentally, in rats with a transplanted Guerin tumor, it has been established that the combined effect of X-radiation and meloksyvet affects the level of PGE-2 and VEGF, which is associated with inhibition of COX-2 and indicates a mechanism of combined action of the irradiation and inhibitor of COX-2 to block tumor angiogenesis. Efficiency of implementation: assessment improvement of conformal radiation therapy effectiveness in patients with non-small cell lung cancer and head and neck tumors in order to select adequate treatment. 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: Старенький В.П.; Мітряєва Н.А.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

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: The mechanism of the combined effect of irradiation and the inhibitor of COX-2 on blocking 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 технології полягає у встановленні механізму поєднаної дії опромінення і мелоксивету, при якій знижується рівень ПГЕ-2 та ключового маркера ангіогенезу - VEGF, що пов'язано з інгібуванням ЦОГ-2, та свідчить про блокування ангіогенезу пухлин.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2019-2020

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: установи онкорадіологічного 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

Немає

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Красносельський Микола Вілленович

д. мед. н., 14.01.03

Перелік осіб-виконавців

Артамонова Н.О.

Артюх С.В.

Білозор Н.В.

Гребіник Л.В.

Канцедаль О.М.

Карвасарська В.В.

Куров О.М.

Лукашова О.П.

Макрук О.В.

Масленнікова О.Л.

Мітряєва Н.А.

Потапова Т.І.

Пшишевська Л.А.

Спузяк Р.М.

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**

