Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U005882

Державний реєстраційний номер: 0111U002042

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-12-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначити механізми індукції церамід-опосередкованого апоптозу пухлин за умов спільної дії високоенергетичного фотонного випромінення та протипухлинних препаратів.

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітного 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 АМН України»

Код за ЄДРПОУ: 02012177

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 704-10-71; (057) 700-05-00

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 613

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити нові технології синхронної хемопроменевої терапії недрібноклітинного раку легені, направленої на індукцію апоптозу.

Назва роботи англійською:

To develop new technologies of the synchronous chemo-radiotherapy of non-small-cell lung cancer, targeted of apoptosis induction.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: ефективність хемопроменевої терапії з етопозидом або цисплатином у 37 хворих на недрібноклітинний рак легені. Синтез сфінголіпідів у пухлині Герена, активність Zn2+-залежної сфінгомієлінази в сироватці крові хворих та щурів. Мета роботи: підвищити ефективність синхронної хемопроменевої терапії недрібноклітинного раку легені шляхом розробки нових технологій використання високоенергетичного фотонного випромінення та протипухлинних препаратів радіосенсибілізуючої дії на підставі визначення механізмів хемопроменевого впливу на індукцію церамід-опосередкованого апоптозу пухлин. Методи дослідження: біохемічні, електронномікроскопічні, морфологічні, клініко-інструментальні, радіонуклідні, дозиметричні, статистичні. Результати та їх новизна: Вперше експериментально визначено механізми радіаційного ефекту, що має спрямованість потенціювання при синтезі церамідів, підвищенні активності ферменту та синергізму при утворенні сфінгозину. Встановлено, що сполучна дія високоенергетичного фотонного випромінення та етопозиду сприяє підвищенню синтезу проапоптозних сфінголіпідів (церамід, сфінгозин) в пухлині та активності Zn2+-залежної сфінгомієлінази в сироватці крові на фоні активації процесів апоптозу в пухлині. Доведена ефективність хемопроменевої терапії з етопозидом або цисплатином в режимі прискоренного фракціонування. Встановлено, що у більшості хворих на НДРЛ в сироватці крові активність Zn2+-залежної сфінгомієлінази зростає в 2,7 рази в кінці хемопроменевої терапії з етопозидом або цисплатином на фоні регресії пухлини понад 50 %. Ступінь впровадження: за результатами роботи опубліковано 2 статті, тези доповіді, подано заявку на корисну модель. Галузь застосування: медична радіологія, онкологія.

Реферат англійською:

Object of research: Efficacy of chemoradiation therapy with Etoposid or Cisplatin in 37 patients with non-small-cell lung cancer. Sphingolipid synthesis in Guirin’s tumor, activity of Zn2+-dependent sphingomyelinase in the blood serum of the patients and rats. Purpose of the research: To improve the efficacy of synchronous chemoradiation therapy for non-small-cell lung cancer by means of working out new technologies of application of a high-energy photon radiation and anti-tumor drugs with radiosensibilizing effect based on determining the mechanisms of chemoradiation influence on induction of ceramide-mediated tumor apoptosis. Methods of research:: biochemical, electron microscopy, morphology, clinical instrumental, radionuclide, dosimetry, statistical. Results and their novelty: For the first time, experimental investigation of the mechanisms of radiation effect which can potentiate at ceramide synthesis, increase of the enzyme activity and synergism at sphingosin production, were determined. It was found out that combined action of high-energy photon radiation and Etoposid promoted increase of synthesis of pro-apoptosis sphyngolipids (ceramide, sphyngosin) in the tumor and activity of Zn2+-dependent sphingomyelinase in the blood serum against a background of apoptosis processes activation in the tumor. The efficacy of chemoradiation therapy with Etoposid or Cisplatin in accelerated fractianation mode was proven It was determined that in the majority of patients with non-small-cell lung cancer blood serum Zn2+-dependent sphingomyelinase activity increased 2.7 times by the end of chemoradiation therapy with Elapsed or Cisplatin against a background of 50% tumor regression. Degree of introduction: Two articles, abstracts were published. Application for a useful model was submitted. Area of application: Radiology, oncology.

Social and economic significance: Improvement of chemoradiation therapy efficacy with Etoposid or Cisplatin of the patients with non-small-cell lung cancer.

Індекс УДК: 616-006, 616.24-006.6-031.14-036.8

Коди тематичних рубрик: 76.29.49

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: Спосіб променевої терапії недрібноклітинного раку легені.

Назва НТП англійською: A method of radiotherapy for non-small-cell lung cancer.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення якості лікування онкологічних хворих

Галузь застосування: Медицина, променева діагностика, променева терапія, радіобіологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія радіотерапії недрібноклітинного раку легені включає визначення рівня онкомаркера CYFRA 21-1 у крові хворого до лікування (CYFRA1), через 2 тижні після опромінення (CYFRA2) та коефіцієнта співвідношення K = CYFRA2 /CYFRA1. Залежно від значення коефіцієнта обирають режим променевої терапії. При K < 0,5 променеву терапію продовжують проводити у режимі стандартного фракціонування. При K > 0,5 ПТ проводять у прискореному режимі: 2 фракції по 1,1 Гр з інтервалом 6 годин протягом 4 тижнів і далі 2 фракції по 1,8 Гр протягом 5 днів до СОД 70 Гр.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

- **Початок етапу:** 2011
- **Закінчення етапу:**

Споживачі продукції: Медицина, променева терапія

Перспективні ринки: Україна

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

Старенький В.П. Комплексная оценка результатов лучевого лечения больгых НМРЛ III стадии различными режимами фракционирования с химиомодификацией / В.П. Старенький, Н.В. Белозор // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. № 918, Серія: Медицина, вип. 20. – 2011. – С. 64 – 72; Можливості використання сфінгомієлінази для оцінки ефективності хемопроменевого лікування не

дрібноклітинного раку легені / Н.В. Білозор, В.П. Старенький, Н.А. Мітряєва та ін. // Укр. Радіол. Журн. – 2011. – Т.XIX, вип. 2. – С. 145 – 149; Эффективность нестандартных режимов лучевого лечения немелкоклеточного рака лёгкого / В.П. Старенький, Ю.А. Винник, Н.В. Белозор и др. // Радіаційна і техногенно-екологічна безпека людини та довкілля: стан, шляхи і заходи покращення: матер. з'їзду 8 – 12 червня, 2011, Ялта, Крим, Україна. – Ялта, 2011. – С. 45.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Пилипенко Микола Іванович

Перелік осіб-виконавців

Бабенко Н.

Бакай Т.С.

Білий О.М.

Гребінник Л.В.

Гусакова В.В.

Куров О.М.

Лукашова О.П.

Масіч О.В.

Мітряєва Н.А.

Сегеда Т.В.

Спузяк Р.М.

Старенький В.П.

Старіков В.І.

Тарасова О.М.

Узлєнкова Т.Є.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності