

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U100533

Державний реєстраційний номер: 0117U001046

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розробка рекомендацій щодо топоетричної підготовки хворих на основі персоналізованого контролю поглиненої дози за допомогою дозиметрії in vivo.

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

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0577021016, 0577021807

Внесок співвиконавця у звітний етап:

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 739.6
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка програм персоналізованого контролю поглиненої дози при променевій терапії пухлин геніталій, голови та шиї з використанням дозиметрії in vivo

Назва роботи англійською:

The development of programs for personalized control of the dose absorption during radiation therapy of tumors of the genitals, head and neck tumours using in vivo dosimetry

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: променева терапія пухлин геніталій, голови та шиї з використанням дозиметрії in vivo. Мета дослідження: підвищення ефективності променевого лікування раку геніталій, голови та шиї шляхом оптимізації топометричної підготовки з використанням дозиметрії in vivo для забезпечення гарантії якості променевої терапії. Методи дослідження та апаратура: рентгенологічні, морфологічні, клініко-інструментальні, статистичні, гамма-терапевтичний апарат РОКУС-АМ, лінійний прискорювач Clinac 600, універсальний дозиметр «UNIDOSE-E», система планування Eclipse 8.9, рентгенівський комп'ютерний томограф «Toshiba Aquilion 16», симулятор «Acuity». Теоретичні і практичні результати: виявлена закономірність відхилення між запланованою дозою і результатами дозиметрії in vivo в залежності від конституційних даних. Встановлено вплив конституційних особливостей на частоту променевих реакцій – при використанні апарату Clinac 600 реакції зустрічаються в 1,8 разів частіше. Розроблено способи передпроменевої підготовки до променевої терапії хворих на пухлини порожнини рота, голови та шиї, рака геніталій. Новизна: встановлена інтра- та міжіндивідуальна варіабельність результатів дозиметрії in vivo в ході променевого лікування хворих на рак геніталій та рак голови та шиї. На основі даних дозиметрії in vivo забезпечено раціональне планування і дозиметричний контроль для забезпечення гарантії якості променевої терапії. Отримав подальший розвиток підхід до реалізації конформної променевої терапії, за рахунок використання індивідуальних показників in vivo дозиметрії для визначення частоти контролю параметрів опромінення та підвищення точності підведення дози. Ефективність впровадження: зниження частоти променевих реакцій вкорочує строки перебування у стаціонарі, зберігає затрати на медикаменти, що заощаджує близько 8 тис. грн. на одну хвору. Галузь застосування: променева терапія, онкологія.

Реферат англійською:

Object of study: radiation therapy of tumors of female genitals, head and neck using in vivo dosimetry. Objective: improving the effectiveness of radiation treatment for cancer of the genitals, head and neck by optimizing topometric training using in vivo dosimetry to ensure the quality of radiation therapy. Methods and apparatus: radiological, morphological, clinical-instrumental, statistical, apparatus ROCUS-AM, linear accelerator Clinac 600, dosimeter «UNIDOSE-E», planning system Eclipse 8.9, X-ray computer tomograph «Toshiba Aquilion 16», simulator «Acuity». Theoretical and practical results: the pattern of deviation between the planned dose and the results of in vivo dosimetry, depending on constitutional data, has been revealed. The influence of constitutional features on the frequency of radiation reactions has been established – using the Clinac 600, the radiation reactions are 1.8 times more frequent. Methods of pre-radiation preparation of patients for remote radiotherapy for tumors of the oral cavity, head and neck and uterine cancer have been developed. Novelty: introduced intra- and inter-individual variability of in vivo dosimetry results during radiation treatment of genital and cancer of head and neck patients. For the first time on the basis of in vivo dosimetry data, rational clinical planning and dosimetric control were provided to ensure the quality of radiation therapy. The approach to the implementation of radiation therapy was further developed through the use of individual in vivo dosimetry indicators to determine the frequency of control of irradiation parameters to improve the accuracy of the scheduled dose during the radiation therapy session. The effectiveness of implementation: reducing the frequency of radiation reactions shortens the

hospital stay, its saves the cost of drug therapy, which saves about 8000 UAH. for one patient. Field of use: radiation therapy, oncology.

Індекс УДК: 616-006, 615.849:[616.006:617.51/53+618.1]

Коди тематичних рубрик: 76.29.49

Керівники роботи

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

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сухіна Олена Миколаївна

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Передпроменева підготовка післяопераційних хворих на рак геніталій

Назва НТП англійською: Preparation of patients with genital cancer for postoperative radiotherapy

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Підвищення ефективності променевого лікування

Галузь застосування: Медицина, променева терапія, онкологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Суть технології полягає у визначенні індексу маси тіла (I) хворої, коли розраховують план опромінення, здійснюють першого сеансу променевої терапії (ПТ), протягом якого виконують in vivo дозиметрію в референтній точці та критичних органах. Встановлюють фактичну поглинену дозу і обчислюють похибку (п) між розрахунковою та фактичною поглиненими дозами. Визначають коефіцієнт співвідношення (K), як $K = I / п$. При значенні $K < 5$ корегують первинний план опромінення перед другим сеансом ПТ. Перед десятим сеансом повторно контролюють цей коефіцієнт і при значенні $K > 5$ визнають план опромінення адекватним фактичному розподілу поглиненої дози в референтній точці та критичних органах.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2019

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:

IX. Бібліографічний опис

1. Пат. 133295 Україна, МПК А61N 5/10. Спосіб передпроменевої підготовки хворих на рак голови та шиї / Самофалов І. О. (UA), Старенький В. П. (UA), Артюх С. В. (UA); заявник і патентовласник ДУ «Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва» (UA). – № u201811380 ; заявл. 19.11.2018 ; опубл. 25.03.2019, Бюл. № 6.
2. Сухіна О. М. Роль in vivo дозиметрії в системі контролю якості променевої терапії при лікуванні раку геніталій і раку голови та шиї / О. М. Сухіна, В. П. Старенький, А. С. Сімбірєва, С. В. Артюх // Укр. радіол. журн. – 2019. – Т. XXVII, вип. 1. – С. 38–42.
3. Симбирева А. С. Влияние сопутствующей урологической патологии на лучевую токсичность радиотерапии при послеоперационном облучении больных раком тела матки I-II стадии / А. С. Симбирева // Укр. радіол. журн. – 2019. – Т. XXVII, вип. 2. – С. 123–127.
4. Влияние конституциональных особенностей пациенток онкогинекологическим раком на точность отпуска запланированной дозы [тези доп.] / Е. Н. Сухина, В. П. Старенький, А. С. Симбирева, С. В. Артюх // Радіологія в Україні: мат. VII національного конгресу з міжнародною участю 28 березня 2019, Конференц-Хол, Ірпінь, Україна. – С 123.
5. Дозиметрія in vivo при опроміненні раку геніталій [тези доп.] / К. В. Немальцова, А. С. Сімбірєва // Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України: мат. VIII міжнародного медичного конгресу 17–19 квітня 2019, Київ, Україна. – Київ. – 2019. – с. 27.
6. Радиационно-индуцированные эпителииты у пациенток раком тела матки [тези доп.] / А. С. Симбирева // Досягнення профілактичної медицини як основа збереження здоров'я і благополуччя: мат. наук.-практ. конференції з участю міжнародних спеціалістів, присвячена дню науки 23 травня 2019 р.; Харків, Україна. – С. 44.
7. Оцінка діагностичних зображень при плануванні променевої терапії у хворих на рак голови та шиї [тези доп.] / В. П. Старенький, С. В. Артюх, О. О. Фатєєв // Актуальні питання радіаційної онкології в Україні: мат. наук.-практ. конф. УТРО за участю міжнарод. фахівців 26–27 червня 2019 р, м. Полтава. // Укр. Рад. журн. – 2019. – Додаток № 1. – С. 51.
8. Зависимость показателя площади поверхности тела и лучевой токсичности у больных раком гениталий [тези доп.] / Е. Н. Сухина, В. П. Старенький, А. В. Свиначенко, А. С. Симбирева // Актуальні питання радіаційної онкології в Україні: мат. наук.-практ. конф. УТРО за участю міжнарод. фахівців 26–27 червня 2019 р, м. Полтава. // Укр. Рад. журн. – 2019. – Додаток № 1. – С. 52.
9. Роль PSCCA в оцінці ефективності хіміопроменевого лікування хворих на плоскоклітинний рак голови та шиї [тези доп.] / О. М. Сухіна, В. П. Старенький, С. В. Артюх // Актуальні питання радіаційної онкології в Україні: мат. наук.-практ. конф. УТРО за участю міжнарод. фахівців 26–27 червня 2019 р, м. Полтава. // Укр. Рад. журн. – 2019. – Додаток № 1. – С. 53.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Красносельський Микола Вілленович

д. мед. н., 14.01.03

Перелік осіб-виконавців

Авер'янова Лілія Олександрівна

(к. т. н., 05.11.17)

Аврунін Олег Григорович

(д. т. н., 05.11.17)

Артамонова Неоніла Олегівна

(д.соц.комунік., 27.00.03)

Артюх Сергій Володимирович

(к. мед. н., 14.01.23)

Васильєв Леонід Леонідович

(к. мед. н., 14.01.23)

Грищенко Тетяна Петрівна

Пшишевська Людмила Анатоліївна

Самофалов Ігор Олександрович

Свинаренко Андрій Вікторович

(д. мед. н., 14.01.23)

Старенький Віктор Петрович

(д. мед. н., 14.01.23)

Сухіна Олена Миколаївна

(д. мед. н., 14.01.23)

Сімбірєва Анна Сергіївна

Трофимов Артем Віталійович

Відповідальний за підготовку

Артамонова Неоніла Олегівна

облікових документів

Телефон

+38 (057) 725-50-30

Реєстратор

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

