

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U005322

Державний реєстраційний номер: 0114U000060

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-07-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Визначення оптимальних підходів до індивідуалізації планів опромінення пухлин голови та шиї, органів грудної клітки

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

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 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) 704-10-67; (057) 704-10-68

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет радіоелектроніки Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

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.): 379.3
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Порівняльний аналіз алгоритмів топометричної підготовки та планування конвенційної та конформної променевої терапії на лінійних прискорювачах

Назва роботи англійською:

Comparative analysis of algorithms of topometric preparation and planning of conventional and conformal radiation therapy on linear accelerators

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: технології планування променевої терапії злоякісних новоутворень голови та шиї, органів грудної клітки, способи оптимізації та верифікації схем опромінення. Мета дослідження: уніфікувати алгоритми топометричної підготовки та планування конвенційної та конформної променевої терапії на лінійному прискорювачі при лікуванні злоякісних пухлин голови та шиї та органів грудної клітки. Методи дослідження та апаратура: рентгенологічні, морфологічні, клініко-інструментальні, статистичні; дозиметр універсальний UNIDOS, лінійний прискорювач Clinac 600C. Теоретичні і практичні результати: визначено найбільш доцільні методики топометричної підготовки і планування променевої терапії пухлин голови та шиї, органів грудної клітки на лінійних прискорювачах фотонів. Вдосконалені підходи до оптимального вибору тривимірного або двовимірного планування променевого лікування на лінійних прискорювачах фотонів пухлин голови та шиї, органів грудної клітки залежно від конституціональних особливостей пацієнта на підставі аналізу гістограм доза-об'єм. Розроблено спосіб хіміопроменевої терапії місцевопоширеного раку гортані. Розроблено способи передпроменевої підготовки хворих на рак легені та передміхурової залози. Новизна: вперше визначено найбільш доцільні методики передпроменевої підготовки для пухлин голови та шиї, органів грудної клітки; вперше обґрунтовано доцільність використання тривимірного та двовимірного планування променевого лікування пухлин голови та шиї, органів грудної клітки залежно від конституціональних особливостей пацієнта на підставі аналізу гістограм доза-об'єм; розроблена система оцінки якості гістограм при тривимірному і двовимірному плануванні у хворих з різними конституціональними типами на підставі розрахунку коефіцієнта оптимальності плану та коефіцієнта дозового навантаження на орган ризику. Запропоновано новий спосіб хіміопроменевої терапії місцевопоширеного раку гортані. Запропоновані нові способи передпроменевої підготовки хворих на рак легені та передміхурової залози. Ефективність впровадження: розроблений спосіб хіміопроменевої терапії місцевопоширеного раку гортані дозволяє підвищити частоту позитивної відповіді та зменшити тяжкість променевих ушкоджень. Розроблені способи передпроменевої підготовки хворих на рак легені та передміхурової залози дозволяють формувати дозове поле з мінімально можливим перепадом дози по мішені, знижувати променеві навантаження на критичні органи. Галузь застосування: променева терапія, онкологія.

Реферат англійською:

Object of study: the technology of planning of radiotherapy of malignant neoplasms of the head and neck, chest organs, methods of optimization and verification of irradiation schemes. Objective: to unify the algorithms of topometric preparation and planning of conventional and conformal radiotherapy by linear accelerator for the treatment of malignant tumors of the head and neck, chest organs. Methods and apparatus: roentgenological, morphological, clinical, instrumental, statistical; universal dosimeter UNIDOS, linear accelerator Clinac 600 C. Theoretical and practical results: In this investigation were identified the most appropriate methods of topometric preparation and planning of radiotherapy of the head and neck tumors, chest organs by the linear accelerator that generates photons. Improved the approaches for optimal selection of the three-dimensional and two-dimensional planning of radiotherapy by linear accelerators (with photons) for tumors of the head and neck, chest organs

depending on the constitutional features of the patient based on the analysis of the dose-volume histograms. A method of chemoradiotherapy for locally advanced cancer of the larynx was developed. Methods of pre-radiation preparation for patients with lung cancer and prostate cancer were developed. Novelty: For the first time was supported the expediency of use of the three-dimensional and two-dimensional planning of radiotherapy for tumors of the head and neck, chest organs depending on the constitutional features of the patient based on the analysis of the dose-volume histograms. To assess the quality of the histograms in the three-dimensional and two-dimensional planning of patients with various types of constitutional features a factor of optimality was proposed, for the histogram analysis of the organs at risk a factor of radiation exposure rate on the organs at risk was proposed. We propose a new method of chemoradiotherapy for locally advanced cancer of the larynx. Also we propose new methods of pre-radiation preparation for patients with lung cancer and prostate cancer. The effectiveness of implementation of the results: the developed method of chemoradiotherapy for locally advanced cancer of the larynx allows to increase the frequency of positive response and reduce the severity of radiation damage. The developed methods of pre-radiation preparation for patients with lung cancer and prostate cancer allow to form the dose field with the lowest possible drop in the target dose, to lower the radiation exposure to critical organs. Field of use: oncology, radiology.

Індекс УДК: 616-006, 615.849+616.65

Коди тематичних рубрик: 76.29.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Старенький В.П.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб хіміопроменевої терапії місцевопоширеного раку гортані

Назва НТП англійською: Metod of chemoradiotherapy of locally advanced larynx cancer

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: підвищення ефективності лікування хворого

Галузь застосування: Медицина, променева терапія, онкологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб включає введення хворому 5-фторурацилу перед опромінюванням у хрономодульованому режимі, а променеву терапію (ПТ) здійснюють поетапно. Визначають ступінь регресії пухлини в кінці першого етапу, за значенням якого обирають режим другого етапу ПТ. При регресії пухлини понад 25 % повторно вводять 5-фторурацил у хрономодульованому режимі, а опромінювання проводять РОД по 4 Гр два рази на тиждень до СОД 16 Гр; при регресії пухлини менше 25 % ПТ здійснюють у стандартному режимі РОД по 2 Гр 5 разів на тиждень до СОД 26 Гр.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015–2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Лікувальні установи

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:

Назва НТП українською: Спосіб передпроменевої підготовки хворих на рак легені

Назва НТП англійською: Metod of pre-radiation preparation of patients with lung cancer.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Підвищення ефективності лікування

Галузь застосування: Медицина, променева терапія, онкологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб передпроменевої підготовки хворих на рак легені, що полягає у введенні в систему дозового планування визначених топографо-анатомічних параметрів хворого та формування за їх допомогою основного дозового поля, а потім за результатами обчислення основного дозового поля визначають ділянку дефіциту дози в межах мішені і розміщують там ізоцентри двох додаткових дозових полів, сформованих пучком опромінення клиноподібної форми, основа якого спрямована латерально до мішені під кутом 300, причому величина дози основного поля дорівнює 60-70 % дози, отриманої в межах мішені.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015-2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Радіологічні установи

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:

Назва НТП українською: Спосіб передпроменевої підготовки хворого на рак передміхурової залози

Назва НТП англійською: Metod of pre-radiation preparation of patients with cancer of the prostate cancer

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Забезпечення своєчасного призначення адекватного медикаментозного лікування.

Галузь застосування: Медицина, променева терапія, онкологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: спосіб включає визначення за допомогою комп'ютерної томографії (КТ) топометричних параметрів пухлини передміхурової залози (ПЗ) при комфортно наповненому сечовому міхурі (СМ) та КТ-зображення ПЗ із СМ, наповненим газом до об'єму, ідентичному визначеному при первинній КТ. Черговий сеанс ПТ починають з визначення у пацієнта положення обсягу опромінення та перевірки відповідності його розрахованому за допомогою КТ. Далі здійснюють пневмоцистографію СМ шляхом наповнення його газом

до об'єму, ідентичному визначеному при первинній КТ. Положення обсягу опромінення ПЗ при комфортно наповненому СМ та при СМ, наповненому газом, утримують постійним впродовж курсу ПТ.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015-2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Лікувальні установи

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:

ІХ. Бібліографічний опис

1.Вибір об'єму опромінювання в послідовному хіміопроменевому лікуванні недрібноклітинного раку легені / В.П. Старенький, О.М. Сухіна, Н.В. Білосор та ін. // Укр. радіол. журн. - 2015. - Т. XXIII, вип. 2. - С. 142-147; 2. Лучевые эзофагиты при разных методиках лучевой терапии у больных немелкоклеточным раком легкого / Н.В. Белозор, В.П. Старенький, Е.Н. Сухина, В.В. Карвасарская // Укр. радіол. журн. - 2015. - Т. XXIII, вип. 2. - С. 147-151; 3. Реорганізація роботи відділення променевої терапії в умовах збільшення потоку хворих із зони АТО / В.П. Старенький, О.М. Сухіна, А.В. Свиначенко, Л.О. Авер'янова, В.В. Карвасарська // Укр. радіол. журн. - 2015. - Т. XXIII, вип. 2. - С. 95-97; 4. Сучасні технології дистанційної променевої терапії: реалії та перспективи в Україні / В.П. Старенький, Л.О. Авер'янова, В.В. Карвасарська, Л.Л. Васильєв, А.В. Трофимов // Укр. радіол. журн. - 2015. - Т. XXIII, вип. 2. - С. 104-108; 5. Контроль якості дозиметричного планування радіотерапії на лінійному прискорювачі шляхом фантомних вимірювань дозних розподілів / В.П. Старенький, Л.Л. Стадник та ін. // Наукові праці. Сер.: Техногенна безпека. - 2014. - Т. 238, вип. 226. - С. 27-30; 6. Організаційно-технічні аспекти впровадження сучасного інформаційно-комп'ютерного забезпечення у радіотерапевтичному відділенні / В.П. Старенький, Л.Л. Васильєв, В.В. Карвасарська, Л.О. Авер'янова // Наукові праці. Сер.: Техногенна безпека - 2014. - Т. 238, вип. 226. - С. 110-114; 7. Васильєв Л.Л. Визначення оптимального положення внутрішньої фіксованої точки при переродпроменевій підготовці у пацієнтів з пухлинами легенів за допомогою рентгенографії / Л.Л. Васильєв, А.В. Трофимов, В.П. Старенький // Укр. радіол. журн. - 2015. - Т. XXIII, вип. 2. - С. 108-111; 8. Опыт применения метода конформной хрономодулированной лучевой терапии в режиме гипофракционирования с модификацией 5-фторурацилом при лечении опухолей головы и шеи / В.П. Старенький, Е.Н. Сухина, А.В. Свиначенко и др. // Укр. радіол. журн. - 2015. - Т. XXIII, вип. 2. - С. 112-114; 9. Свиначенко А.В. Неодьювантная химиолучевая терапия при местно-распространенном раке прямой кишки низкой локализации / А.В. Свиначенко, В.Н. Демченко // Укр. радіол. журн. - 2015. - Т. XXIII, вип. 2. -

С.43-47; 10.Пат.95886 Україна, МПК А61N 5/10. Спосіб передпроменевої підготовки хворих на рак легені / Старенький В.П. (UA), Васильєв Л.Л. (UA); заявник і патентовласник Державна установа "Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва Національної академії медичних наук України" (UA). - № u201408146; заявл.18.07.2014; опубл. 12.01.2015, Бюл. №1; 11.Пат.97417 Україна, МПК А61N5/10. Спосіб передпроменевої підготовки хворого на рак передміхурової залози / Старенький В.П. (UA), Трофимов А.В. (UA); заявник і патентовласник Державна установа "Інститут медичної радіології ім. С.П.Григор'єва Національної академії медичних наук України" (UA). - № u201411383; заявл. 20.10.2014; опубл. 10.03.2015, Бюл.№5. 12.Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Методи та засоби радіаційної медицини" для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 8.05140201 - Біомедична інженерія / Упоряд.: В.П.Старенький, Л.О.Авер'янова, Л.Л.Васильєв. - Харків, ХНУРЕ, 2015. - 44 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Красносельський Микола Вілленович
д. мед. н., 14.01.03

Перелік осіб-виконавців

Ігнатенко Ю.Г.

Авер'янова Л.О.

Аврунін О.Г.

Артамонова Н.О.

Артюх С.В.

Білозор Н.В.

Васильєв Л.Л.

Горяча В.О.

Демченко В.М.

Золотарьова Т.Г.

Карвасарська В.В.

Орлова Ю.О.

Пшишевська Л.А.

Свинаренко А.В.

Старенький В.П.

Сухіна О.М.

Тешнер С.М.

Трофимов А.В.

Федоренко К.С.

Швець О.І.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

