Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U003051

Державний реєстраційний номер: 0114U000060

Відкрита

Дата реєстрації: 16-01-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення технічного забезпечення головних радіологічних відділень України і визначення напрямку їх модернізації.

Початок етапу: 01-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державна установа "Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02012177

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Адреса: 61024, м. Харків, вул. Пушкінська, 82.

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

E-mail: imr@ukr.net

Інше: http:

Інше:

Інше: medradiologia.kharkov.ua

Інше:

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державна установа "Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02012177

Адреса: вул. Пушкінська, 82, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Телефон: 380577255030

E-mail: medradiologia@amnu.gov.ua

WWW: http://medradiologia.org.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук

(головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6561040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 366.7 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

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

Назва роботи (англ)

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

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження: технології планування променевої терапії злоякісних новоутворень голови та шиї, органів грудної клітки, способи оптимізації та верифікації схем опромінення. Мета роботи: 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: проаналізовано міжнародну та вітчизняну науково-методичну базу щодо розробки та застосування методів топометричної підготовки і планування опромінення пухлин голови та шиї та пухлин органів грудної клітки на лінійних прискорювачах фотонів. Оцінено структуру і технічне забезпечення провідних радіологічних відділень України, визначено їх потреби щодо організаційно-технічної модернізації та впровадження оптимізованих протоколів планування променевої терапії на лінійних прискорювачах фотонів. Розроблено способи передпроменевої підготовки хворих на рак легені та передміхурової залози. Новизна: вперше обґрунтовано доцільність розробки державної програми поетапної комплексної модернізації центрів променевої терапії, із виділенням провідних міжрегіональних та периферійних центрів для обслуговування населення. Згідно встановленого стану технічного забезпечення та методологічних підходів до топометричної підготовки, іммобілізації та планування променевої терапії у провідних онкологічних центрах світу визначено найбільш доцільні методики передпроменевої підготовки для пухлин голови та шиї, органів грудної клітки в Україні. Запропоновані нові способи передпроменевої підготовки хворих на рак легені та передміхурової залози. Ефективність впровадження: розроблені способи передпроменевої підготовки хворих на рак легені та передміхурової залози дозволяють підвищити точність визначення обсягу опромінення і зменшити пошкодження прилеглих здорових тканин. Галузь використання: променева терапія, онкологія.

Реферат (англ)

Research object. Technologies of planning of radiotherapy of head and neck and thoracic tumors, methods of optimization and verification of irradiation schemes. Research objective. To unify the schemes of topometric arrangement and planning of conventional and conformal radiotherapy on linear accelerator for treatment of head and neck and thoracic tumors. Research methods and equipment. X-ray, morphological, clinical instrumental, statistical, universal dosimeter UNIDOS, linear accelerator Clinac 600C. Theoretical and practical results. International and national scientific methodological sources concerning elaboration and application of method of topometric preparation and planning of irradiation of head and neck and thoracic tumors by photons from linear accelerators were analyzed. The structure and technical supply of leading radiology departments in Ukraine were examined and their needs regarding the organizational and technical modernization and implementation of optimized protocols of planning of radiotherapy by photon linear accelerators were defined. Methods of pre-irradiation

preparation of patients with lung and prostate cancer were elaborated. Novelty. For the first time the necessity of a state program of gradual multipart modernization of radiotherapy centers in Ukraine was substantiated, that included a formation of leading inter-regional centres of competence and peripheral centers for public service. Considering the established conditions of technical supply and methodological approaches to the topometric preparation, immobilization and planning of radiotherapy in leading cancer centers across the world, the most rational methods of pre-radiation preparation for head and neck and thoracic tumors were defined for Ukraine. New methods of pre-radiation preparation of patients with lung or prostate cancer were suggested. Implementation effectiveness. Elaborated methods of pre-radiation preparation of patients with lung or prostate cancer allows to increase the accuracy of irradiation volume estimates and to decrease the damage of surrounding normal tissues. Area of application - radiation therapy, oncology.

Індекс УДК: 616-006, 615.849+616.65

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.49

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Спосіб передпроменевої підготовки хворого на рак передміхурової залози

Назва продукції (англ): Metod of pre-radiation preparation of patients with cancer of the prostate cancer

Очікувані результати: Забезпечення своєчасного призначення адекватного медикаментозного лікування.

Галузь застосування: Медицина, променева терапія, онкологія

Опис продукції (укр): Спосіб включає визначення за допомогою комп'ютерної томографії топометричних параметрів пухлини передміхурової залози (ПЗ) при повному та спорожненому сечовому міхурі (СМ), величини зміщення ПЗ з його напрямками при повному та спорожненому СМ. Після чого встановлюють графічну лінійну залежність між зміщенням ПЗ у відповідних напрямках. Перед черговим сеансом променевої терапії проводять ультразвукове дослідження органів малого таза з визначенням об'єму СМ та за допомогою графіка лінійної залежності, отриманого для кожного напрямку зміщення ПЗ, знаходять його величину, що відповідає виміряному об'єму СМ. Після цього здійснюють корекцію об'єму опромінення ПЗ.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2015-2016

Виробник продукції: ДУ ІМР НАМН

Споживачі продукції: Лікувальні установи

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

НТП 2

Назва продукції (укр): Екологічно сприятлива технологія захисту виноградних насаджень від основних хвороб та шкідників

Назва продукції (англ): Information about the aftereffect developed environmentally friendly crop protection technology

Очікувані результати:

Галузь застосування: Медицина, променева терапія, онкологія

Опис продукції (укр): Розроблена екологічно сприятлива технологія захисту рослин базується на даних про співвідношення корисних та шкідливих видів на виноградних насадженях, на даних про фітосанітарний стан, включає прогноз розвитку шкідливих об'єктів та сучасні екологічно ощадливі засоби захисту рослин.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2016-2020

Виробник продукції: ННЦ "ІВіВ ім.В.Є.Таїрова"

Споживачі продукції: виноградарсько-виноробні підприємства

Перспективні ринки: Україна, Молдова, країни ЄС

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Інвестиції

НТП 3

Назва продукції (укр): Стан технічного забезпечення головних радіологічних відділень України і стратегія їх модернізації

Назва продукції (англ): Condition logistics major radiology departments Ukraine and strategy of modernization

Очікувані результати: Підвищення якості топометричної підготовки, планування та проведення променевої терапії і поліпшення якості життя онкологічних хворих.

Галузь застосування: Медицина, променева терапія, онкологія

Опис продукції (укр): Розроблена стратегія поетапної модернізації радіотерапевтичної служби України, яка включає: багаторівневе управління радіотерапевтичної служби України; групування областей України у регіональні онкорадіологічні кластери; виділення в межах кожного кластера провідного і кількох периферичних онкорадіологічних центрів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2015-2016

Виробник продукції: ДУ ІМР НАМН

Споживачі продукції: Радіологічні установи

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: Авторське право

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

Шляхи модернізації дистанційної променевої терапії в Україні. / М.В. Красносельський, О.М. Сухіна, В.П. Старенький та ін. // Укр. радіол. журн. - 2014. - Т. XXII, вип. 3. - С. 8-13; Старенький В.П. Апарати дистанційної променевої терапії: навч. посіб. для студ. спеціальності "Біомедична інженерія" з дисципліни "Методи та засоби радіаційної медицини" / В.П. Старенький, Л.О. Авер'янова; Харківс. нац. ун-тет радіоелектроніки. - Харків, 2014. - 132 с; Обеспечение гарантии качества в лучевой терапии / А.В. Свинаренко, Л.Л. Васильев, А.В. Трофимов, Т.П. Грищенко // Наукові праці: Наук.-метод. журн. Сер.: Техногенна безпека. - Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили. - 2014. -Т. 233, вип. 221. - С. 103-107; Трофимов А.В. Определение изменения положения органа-мишени при радиотерапии рака предстательной железы / А.В. Трофимов // Внесок молодих спеціалістів в розвиток медичної науки і практики: наук-практ. конф. з участю міжнар. спеціалістів. - Харьков, 2014. - С. 197; Старенький В.П. Модернізація дистанційної променевої терапії в Україні: світовий досвід, проблеми та перспективи / В.П. Старенький, Л.О. Авер'янова // Журн. НАМН України. - Т. 20, № 1. - 2014. - С. 83-91; Васильев Л.Л. Можливості рентгеноскопії для оцінки амплітуди руху пухлини в дихальному акті під час планування радіотерапії / Л.Л. Васильєв // Укр. радіол. журн. - 2014. - Т. XXII, вип. 2. - С. 56-60; Трофимов А.В. Оценка смещения планируемых объемов облучения при лучевой терапии опухолей предстательной железы / А.В. Трофимов // Укр. радіол. журн. - 2014. - Т. XXII, вип. 2. - С. 66-68; Васильев Л.Л. Коррекция объема мишени при лучевой терапии опухолей легких / Л.Л. Васильев //

Внесок молодих спеціалістів в розвиток медичної науки і практики : наук-практ. конф. з участю міжнар. спеціалістів. - Харьков, 2014. - С. 42.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 121

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-співвиконавців

Назва організації: Харківський національний університет радіоелектроніки Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071197

Адреса: 61166 м. Харків, пр. Леніна, 14.

Підпорядкованість:

Назва організації: Харківський національний медичний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01896866

Адреса: 61166, М. Харків, пр. Леніна, 4.

Підпорядкованість:

Перелік осіб-виконавців

Ігнатенко Ю.Г.

Авер'янова Л.О.

Аврунін О.Г.

Артамонова Н.О.

Білозор Н.В.

Васильєв Л.Л.

Горяча В.О.

Золотарьова Т.Г.

Карвасарська В.В.

Пилипенко І.М.

Пилипенко М.І.

Пшишевська Л.А.

Свинаренко А.В.

Старенький В.П.

Трофимов А.В.

Федоренко К.С.

Швець О.І.

Керівник організації:

Красносельський Микола Віллєнович (д. мед. н., професор)

Керівники роботи:

Старенький В.П.

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.